Eine Untersuchung zur Struktur der Halluzinationen bei Psychotikern

Inaugural-Dissertation
zur Erlangung des Doktorgrades
des Fachbereichs Psychologie und Pädagogik
der Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

Fernando Silva
aus Santiago de Chile

Difo-Druck · Bamberg · 1975

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41546706_0008

Eine Untersuchung zur Struktur der Halluzinationen bei Psychotikern

Inaugural-Dissertation
zur Erlangung des Doktorgrades
des Fachbereichs Psychologie und Pädagogik
der Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

Fernando Silva
aus Santiago de Chile

Difo-Druck · Bamberg · 1975

Referent: Dr.med., Dr.rer.nat., Ph.D., PD J.C. Brengelmann

Koreferent: Prof. Dr. W.H. Butollo

Tag der mündlichen Prüfung: 31.7.1975

UNIV.
LEIDEN
BIBL.

Ich möchte mich bei folgenden Personen bedanken:

bei den Mitarbeitern der Bibliotheken für Medizin und Psychologie der "Universidad de Chile" und "Catolica de Chile" und des Max-Planck-Instituts für Psychiatrie für die Hilfe bei der besonders umfangreichen bibliografischen Sammlung;

bei den Mitarbeitern der Psychiatrischen Abteilung des Max-Planck-Instituts für Psychiatrie (Leiter: Prof. Dr. von Zerssen) für die Beratung und die Bereitschaft, ihre Klienten für die Untersuchung zur Verfügung zu stellen;

bei den Mitarbeitern der Nervenkrankenhäuser Günzburg (Direktor: Prof. Dr. Schultz), Gabersee (Direktor: Prof. Dr. Kreuß) und Kaufbeuren (Direktor: Prof. Dr. Krain) für die Erlaubnis, ihre Klienten zu untersuchen; mein Dank gilt hier besonders Frau Dr. Gabriele Kunstmann sowie einigen Mitgliedern des Berufsverbandes deutscher Nervenärzte;

bei Herrn Peter Schmolck für die Erstellung der Computerprogramme und die Auswertung der Daten;

bei Fräulein Gerlinde Winter für die Sekretariatsarbeiten, bei Frau Hildegard Koch für die sprachliche Verbesserung des Manuskripts und bei Fräulein Elisabeth Bojer für das Tippen der Arbeit.

Ich möchte mich besonders bei den Personen bedanken, die mich bei der Untersuchung beraten haben: Dr. Norbert Mai, Prof. Dr. Vicente Pelechano, Dr. Dirk Revenstorf, Prof. Dr. Eibe-Rudolf Rey und Prof. Dr. Guido Solari.

Meine Frau hat mich über den gesamten Verlauf der Untersuchung unterstützt.

Zuletzt möchte ich mich bei meinem Doktorvater, Herrn PD Dr. J.C. Brengelmann, für sein Verständnis und für seine große Geduld herzlich bedanken.

Meinen Eltern gewidmet

Inhaltsverzeichnis Seite

Einführung 1

1. Theoretischer Teil..... 2

1.1. Geschichtliche Entwicklung des Begriffes "Halluzination". Wichtigste Halluzinationstheorien und Hauptgliederungen der halluzinatorischen Erlebnisse..... 2

1.1.1. Einleitung..... 2

1.1.2. Die "perzeptualistische" Denkrichtung und ihre verschiedenen Entwicklungen..... 5

1.1.2.1. Die Halluzination als Vorstellung gesteigerter Lebhaftigkeit..... 7

1.1.2.2. Die Halluzination als sensorielles Erlebnis..... 8

1.1.2.3. Die Halluzination als Leibhaftigkeit und Räumlichkeit..... 10

1.1.3. Die "intellektualistische" Denkrichtung..... 13

1.1.4. Hauptgliederungen der Halluzinationen..... 18

1.1.4.1. Psychosensorielle und psychische Halluzinationen..... 20

1.1.4.2. Echte Halluzinationen und Pseudohalluzinationen (als Wahrnehmung und Vorstellung)..... 20

1.1.4.3. Wahnhalluzination und halluzinosische Eidolie..... 22

1.1.4.4. Echte Halluzinationen und Pseudohalluzinationen (als Realitätsglaube, bzw. -zweifel)..... 24

Seite

1.1.5. Beziehungen der verschiedenen Gliederungen untereinander..... 25

1.2. Kritik der klassischen Theorien und Begriffsbestimmungen..... 28

1.2.1. Kritik der "perzeptualistischen" Theorien..... 28

1.2.1.1. Kritik zur Halluzination als Vorstellung gesteigerter Lebhaftigkeit..... 29

1.2.1.2. Halluzination und Wahrnehmung: Allgemeine Erwägungen..... 31

1.2.1.3. Kritik zur Auffassung der Halluzination als sensorielles Erlebnis..... 34

1.2.1.4. Kritik zur Auffassung der Halluzination als Leibhaftigkeit und Räumlichkeit..... 37

1.2.2. Kritik der "intellektualistischen" Auffassungen..... 43

1.2.3. Kritik der Hauptgliederungen von halluzinatorischen Erlebnissen..... 50

1.2.3.1. Kommentare zu den wichtigsten Unterbegriffen..... 50

1.2.3.2. Praktische Kriterien der wichtigsten Unterbegriffe..... 52

1.3. Halluzination und Psychomotorik..... 56

1.4. Kritik der klassischen Theorien: Allgemeine Folgerungen..... 62

1.5. Die Halluzinationsvariablen..... 69

1.5.1. Beschreibung des Gegenstandes der Halluzination..... 70

1.5.1.1. Sensorielle Armut bzw. Prägnanz..... 71

Seite

1.5.1.2. Sensorielle Komplexität..... 73

1.5.1.3. Räumliche Merkmale..... 77

1.5.1.4. Andere Merkmale..... 78

1.5.1.5. Beziehungen zwischen den verschiedenen Eigenschaften dieses Bereiches..... 78

1.5.2. Bedingungen des Auftretens der Halluzinationen..... 79

1.5.2.1. Reduzierte physische Stimulation..... 80

1.5.2.2. Reduzierte soziale Stimulation: "Alleinsein"..... 81

1.5.2.3. Affektiver Zustand..... 81

1.5.2.4. Kognitive Aspekte..... 83

1.5.2.5. Motorische Bedingungen..... 85

1.5.2.6. Beziehungen zwischen den verschiedenen Aspekten dieses Bereichs..... 85

1.5.3. Reaktion des Subjekts auf seine Halluzinationen..... 87

1.5.3.1. Aufmerksamkeitsmerkmale..... 87

1.5.3.2. Affektive Reaktion..... 90

1.5.3.3. Kognitive Reaktion..... 91

1.5.3.4. Motorische Reaktion..... 92

1.5.4. Beurteilung und Interpretation der Halluzinationen..... 93

1.5.4.1. Beurteilung der Halluzinationserlebnisse..... 93

1.5.4.2. Wahnentwicklungen..... 96

1.5.4.3. Beziehungen zwischen verschiedenen Aspekten innerhalb dieses Bereiches..... 98

Seite

1.5.5. Beziehungen zwischen verschiedenen Aspekten der vier Bereiche..... 98

1.5.6. Die Halluzinationen in den verschiedenen Sinnesgebieten..... 101

1.5.6.1. Auftrittshäufigkeiten und typische Kombinationen..... 101

1.5.6.2. Beziehungen zu anderen Halluzinationsvariablen..... 102

1.6. Variablen der Anamnese und ihre Beziehungen zu den Halluzinationsvariablen..... 104

1.6.1. Aufführung und Auswahl der wichtigsten anamnestischen Variablen..... 104

1.6.2. Die Variable "Chronizität"..... 105

1.6.3. Die Variable "Bewusstseinszustand"..... 107

1.6.4. Die Variable "psychiatrische Krankheitsdiagnose"..... 110

1.6.4.1. Vorbemerkungen..... 110

1.6.4.2. Die Halluzinationen bei psychisch gesunden Personen..... 113

1.6.4.3. Die Halluzinationen bei organisch bedingten Psychosen..... 115

1.6.4.4. Die Halluzinationen bei nicht schizophrenen Funktionspsychosen..... 117

1.6.4.5. Die Halluzinationen bei schizophrenen Psychosen..... 117

1.7. Bemerkungen zur Methodologie..... 119

1.8. Zusammenfassung der in der Literatur vorhandenen Hinweise, welche im experimentellen Teil untersucht werden..... 124

Seite

2. Experimenteller Teil..... 130

2.1. Experimentalplan..... 130

2.1.1. Gesamtübersicht der Untersuchung.... 130

2.1.2. Darstellung der Variablen und der Meßverfahren..... 131

2.1.2.1. Anamnestische Variablen..... 131

2.1.2.2. Halluzinationsvariablen..... 133

2.1.2.3. Aspekte des Testverhaltens..... 138

2.1.3. Stichprobe..... 140

2.1.4. Durchführung der Untersuchung..... 141

2.1.5. Datenverarbeitung..... 143

2.2. Ergebnisse: Variablen der Anamnese.... 144

2.2.1. Häufigkeitsverteilungen. Beschreibung der Stichproben..... 144

2.2.2. Interkorrelationen..... 146

2.3. Ergebnisse: Halluzinationsvariablen... 147

2.3.1. Häufigkeit und Verteilung der Halluzinationsarten je nach Sinnesgebiet..... 147

2.3.2. Struktur der Halluzinationsvariablen..... 148

2.3.2.1. Analyse der Interviewdaten..... 149

2.3.2.2. Faktorenanalyse der Gesamtskalen..... 150

2.3.2.3. Faktorenanalyse der Rationalskalen..... 151

2.3.2.4. Faktorenanalyse der Teilfragebögen..... 154

2.3.2.5. Vergleich der Faktorenstruktur akustischer und visueller Halluzinationen anhand der Teilfragebögen..... 159

Seite

2.3.2.6. Beziehungen der Halluzinationsvariablen innerhalb jedes Bereichs..... 161

2.3.2.7. Interkorrelationen der Halluzinationsvariablen verschiedener Bereiche..... 166

2.3.2.8. Faktorenanalyse zweiter Ordnung der faktorisierten Teilfragebögen (At und Vt)..... 168

2.3.2.9. Häufigkeitsverteilung der Halluzinationsvariablen..... 172

2.3.2.10. Vergleich zwischen visuellen und akustischen Halluzinationen..... 176

2.3.3. Beziehungen zwischen anamnestischen Daten und Halluzinationsvariablen..... 178

2.3.3.1. Beziehungen zwischen anamnestischen Daten und Sinnesbereich der dominierenden Halluzination.... 178

2.3.3.2. Gesamtübersicht der Beziehungen zwischen Halluzinationsvariablen und anamnestischen Daten..... 179

2.3.3.3. Beziehungen der Variable "Chronizität" zu den Halluzinationsvariablen..... 181

2.3.3.4. Beziehungen zwischen "Bewußtseinszustand" und Halluzinationsvariablen..... 183

2.3.3.5. Beziehungen zwischen der Variablen "Psychiatrische Krankheitsdiagnose" und den Halluzinationsvariablen..... 185

2.3.3.6. Beziehungen zwischen den übrigen anamnestischen Variablen und den Halluzinationsvariablen..... 189

Seite

2.3.4. Aspekte des Testverhaltens..... 192

2.3.4.1. Vergleich zwischen verschiedenen Halluzinationen eines Subjekts.... 192

2.3.4.2. Zentrale Tendenz und Verteilung der Variablen zur Erfassung des Testverhaltens..... 194

2.3.4.3. Beziehungen zwischen Aspekten des Testverhaltens und Variablen der Anamnese..... 197

2.3.4.4. Beziehungen zwischen Aspekten des Testverhaltens und Halluzinationsvariablen..... 199

3. Diskussion..... 203

3.1. Übersicht..... 203

3.2. Kommentare zu den unterschiedlichen Halluzinationsbegriffen..... 204

3.3. Kommentare zu den strukturellen Aspekten der Halluzinationen..... 211

3.4. Kommentare zu den Beziehungen zwischen Halluzinationsvariablen und Variablen der Anamnese..... 213

3.5. Einschränkungen der vorliegenden Untersuchung und weitere Forschungsziele..... 216

3.5.1. Einschränkungen dieser Untersuchung..... 216

3.5.2. Weitere Forschungsziele..... 218

Literatur..... 221

Seite

Anhangsübersicht[1])

Tabellen

Tabelle 1: Zusammenstellung der Beziehungen zwischen Variablen der Anamnese (Chronizität, Bewußtseinszustand und psychiatrische Krankheitsdiagnose) und Halluzinationsvariablen, die in der Literatur berichtet wurden.... 261

Tabelle 2: Zusammenstellung der anamnestischen Daten der Versuchspersonengruppe IN..... 263

Tabelle 3: Zusammenstellung der anamnestischen Daten der Versuchspersonengruppen FA und FV..... 264

Tabelle 4: Verteilung von verschiedenen Arten von Halluzinationen (H) nach Sinnesmodalität..... 267

Tabelle 5: Häufigkeitsauszählung der Interviewdaten..... 268

Tabelle 6: Faktorenanalyse der Rationalskalen (Fragebogen PEW-A)..... 271

Tabelle 7: Faktorenanalyse der Rationalskalen (Fragebogen PEW-V)..... 273

Tabelle 8: Faktorenanalyse des Teilfragebogens I: "Beschreibung des Gegenstandes der Halluzination" (Fragebogen PEW-A)..... 275

Tabelle 9: Faktorenanalyse des Teilfragebogens I: "Beschreibung des Gegenstandes der Halluzination" (Fragebogen PEW-V)..... 277

---

[1]) Bei allen Analysen gelten folgende Versuchspersonen-Anzahlen: Gruppe IN = 24, Gruppe FA = 103 und Gruppe FV = 38 bis auf die Fälle, wo gesonderte Angaben erfolgt sind.

Seite

Tabelle 10: Faktorenanalyse des Teilfragebogens II: "Bedingungen des Auftretens" (Fragebogen PEW-A)..... 279

Tabelle 11: Faktorenanalyse des Teilfragebogens II: "Bedingungen des Auftretens" (Fragebogen PEW-V)..... 280

Tabelle 12: Faktorenanalyse des Teilfragebogens III: "Reaktion" (Fragebogen PEW-A)..... 281

Tabelle 13: Faktorenanalyse des Teilfragebogens III: "Reaktion" (Fragebogen PEW-V)..... 283

Tabelle 14: Faktorenanalyse des Teilfragebogens IV: "Beurteilung und Interpretation" (Fragebogen PEW-A)..... 285

Tabelle 15: Faktorenanalyse des Teilfragebogens IV: "Beurteilung und Interpretation" (Fragebogen PEW-V)..... 287

Tabelle 16: Interkorrelationen der Rationalskalen des Teilfragebogens I: "Beschreibung des Gegenstandes der Halluzination" (Fragebögen PEW-A und PEW-V)..... 289

Tabelle 17: Interkorrelationen der Rationalskalen des Teilfragebogens II: "Bedingungen des Auftretens" (Fragebögen PEW-A und PEW-V)..... 290

Tabelle 18: Interkorrelationen der Rationalskalen des Teilfragebogens III: "Reaktion" (Fragebögen PEW-A und PEW-V)..... 291

Seite

Tabelle 19: Interkorrelationen der Rationalskalen des Teilfragebogens IV: "Beurteilung und Interpretation" (Fragebögen PEW-A und PEW-V)..... 292

Tabelle 20: Interkorrelationen der Faktoren der Teilfragebögen (Fragebogen PEW-A)..... 293

Tabelle 21: Interkorrelationen der Faktoren der Teilfragebögen (Fragebögen PEW-V)..... 295

Tabelle 22: Kanonische Korrelationen und Regressionsgewichte für die Beziehung zwischen den Faktoren des Teilfragebogens "Bedingungen des Auftretens" (B) und den Faktoren der übrigen Teilfragebögen (A). (Fragebogen PEW-A)..... 297

Tabelle 23: Halluzinationsvariablen mit dominierend positiver Antwort..... 298

Tabelle 24: Halluzinationsvariablen mit dominierend negativer Antwort..... 300

Tabelle 25: Beziehungen zwischen anamnestischen Daten und der Art der dominierenden Halluzinationen (H) (Versuchspersonengruppen FA und FV)..... 302

Tabelle 26: Korrelationen zwischen Halluzinationsvariablen und Psychiatrischer Krankheitsdiagnose, Dauer der Krankheit und Bewußtseinsstörung (Fragebogen PEW-A)..... 303

Tabelle 27: Korrelationen zwischen Halluzinationsvariablen und Psychiatrischer Krankheitsdiagnose, Dauer der Krankheit und Bewußtseinsstörung (Fragebogen PEW-V)..... 305

Seite

Tabelle 28: Beziehungen zwischen psychiatrischer Diagnose und Halluzinationsvariablen (Fragebogen PEW-A)..... 307

Tabelle 29: Korrelationen zwischen anamnestischen Daten und Aspekten des Testverhaltens (Fragebögen PEW-A und PEW-V)... 312

Tabelle 30: Unterschiede des Testverhaltens bei verschiedenen Klassen von Halluzinationsvariablen (Interviews) 313

Tabelle 31: Unterschiede der Inkonsistenzwerte bei verschiedenen Klassen von Halluzinationsvariablen (Fragebögen PEW-A und PEW-V)... 314

Abbildungen

Abbildung 1: Zusammenstellung der Halluzinationsvariablen..... 315

Abbildung 2: Verteilung der Bejahungswerte (Fragebögen PEW-A und PEW-V)... 317

Abbildung 3: Verteilung der Inkonsistenzwerte (Fragebögen PEW-A und PEW-V)..... 318

Anhänge

Anhang 1: Auswertungsschema des Interviews..... 319

Anhang 2: Fragebogen PEW-A..... 325

Anhang 3: Fragebogen PEW-V..... 331

Anhang 4: Zusammenfassung von Items zur Rationalskala (Fragebogen PEW-A). 337

Seite

Anhang 5: Zusammenfassung von Items zur Rationalskala (Fragebogen PEW-V)..... 339

Anhang 6: Zusammenstellung der Inkonsistenzskala (Fragebögen PEW-A und PEW-V)..... 341

Anhang 7a: Instruktionen zur Beantwortung des Fragebogens PEW-A 344

Anhang 7b: Instruktionen zur Beantwortung des Fragebogens PEW-V..... 345

Einführung

Diese Arbeit hat zum Ziel, bestimmte Formen der Halluzinationen innerhalb der Psychosen theoretisch und empirisch zu untersuchen. Das Interesse für dieses Thema ergab sich primär aus theoretischen Fragestellungen bezüglich der Definition solcher Symptome. Das Bestreben zur theoretischen Problemlösung führte den Verfasser ins klinische Gebiet, wobei der Wunsch nach einer Objektivierung und Kontrolle verschiedener klinischer Aspekte die Anwendung experimenteller Methoden erforderte.

Der theoretische Teil ist etwas länger als üblich: Obwohl es sich um die Untersuchung eines einzelnen Symptoms handelt, müssen viele unterschiedliche Aspekte berücksichtigt werden. Dieser Teil soll ebenfalls zur Vorstellung und theoretischen Auswertung der Bibliographie dienen [1]). Im experimentellen Teil werden dann zwei eigene tentative Untersuchungen anhand von verbalen Berichten psychotischer Patienten vorgestellt. In der abschließenden Diskussion soll eine Zusammenfassung der wichtigsten Ergebnisse gebracht werden.

---

[1]) Die Literatur für diese Arbeit ist fast ausschließlich spezialisiert. Sie ist jedoch so umfangreich, daß eine Kürzung der bibliographischen Referenzen angebracht erschien. Jede Arbeit wird durch Angabe ihrer entsprechenden Nummer zitiert. Nach dieser Nummer erfolgt die Angabe von Band- und Seitenzahl nur dann, wenn ein Zitat wiedergegeben wurde. Die Literatur zur Statistik wird am Ende der Liste gesondert aufgeführt.

1. Theoretischer Teil

1.1. Geschichtliche Entwicklung des Begriffes "Halluzination". Wichtigste Halluzinationstheorien und Hauptgliederungen der halluzinatorischen Erlebnisse.

1.1.1. Einleitung

Die Halluzination ist ein bekanntes und beliebtes Thema der theoretischen Systeme der Vergangenheit. Quercy , der die vollständigste Untersuchung des geschichtlichen Verlaufs der Halluzination durchführte, erklärte einmal: "rêve et hallucination ont fait délirer les philosophes..." (418 I, S.157). Esquirol brachte die erste Fassung des Halluzinationsbegriffes für die Psychiatrie anfangs des vorigen Jahrhunderts, als diese Wissenschaft auch erst begonnen hatte[1]). Der Wortlaut dieser Fassung ist nicht allzu originell: Pinel schrieb schon in bezug auf die halluzinatorischen Erlebnisse, "qu'il en résulte une conviction intime de leur présence actuelle" (397,S.107-108). Dessenungeachtet ist

---

[1]) Die Etymologie des Begriffs wird von Hagen (199), Reichardt (429) und hauptsächlich von Ey (137) aufgeführt.

Esquirol zweifellos der erste, der über die Halluzinationen theoretisierte und diesen Bereich systematisierte. Seine Fassung ist immer noch aktuell: "un homme qui a la conviction intime d'une sensation actuellement perçue, alors que nul objet exterieur propre à exiter cette sensation n'est à portée de ses sens, est dans un état d'hallucination" (129, S.22).

Diese Definition scheint das grundsätzliche Problem der Begriffsentwicklung zu umfassen: Ihre entscheidenden beiden Punkte, nämlich "conviction intime" und "sensation actuellement perçue"wurden im Laufe der Zeit nicht nur in häufigem Wechsel mit unterschiedlichem Nachdruck betont, sondern erlitten schließlich eine echte Spaltung (23,33,98,137,195, 196,389). Baillarger erklärte schon wenige Jahre nach Esquirols Veröffentlichung: "La nature des hallucinations est très diversement comprise par les auteurs; les uns les considèrent comme un symptôme purement physique, dont le bourdonnement d'oreilles est le degré le plus simple; les autres les regardent comme une espèce particulière de délire qui ne diffère des conceptions délirantes, en géneral que par la forme. Pour les uns, les hallucinés sont réellement impressionnés comme s'ils voyaient et entendaient, etc.; pour les autres, au contraire, ces malades se trompent, et n'êprouvent rien de ce qu'ils disent" (23,S.211). Diese ist gerade der Streitpunkt der berühmten Auseinandersetzung bei der

Société Médico-Psychologique de Paris (1854-1855) zwischen den Verteidigern der Halluzination als "délire" und den Anhängern der "hallucination compatible avec la raison" (125,137). "Les deux questions essencielles sont celles de l'esthésie et celle de la croyance de l'halluciné" (196,S.478). Ist die Halluzination nun eine Wahrnehmungsstörung, also ein Problem der Aesthesie, oder eine Urteilsstörung, ein Problem des Glaubens (389)?

Die Einzelheiten dieser Fragestellung, die man vornehmlich im Buch von Paulus (389) sowie auch in den historischen Auseinandersetzungen bei Ey verfolgen kann, lassen sich unter drei Theoriebildungen zusammenfassen:

1. die "perzeptualistische" Denkrichtung, welche die Halluzination im wesentlichen als eine Wahrnehmungsstörung auffaßt (und sie somit bei den Wahrnehmungserlebnissen einreiht);
2. die "intellektualistische" Denkrichtung[1]), bei der die Halluzination im wesentlichen eine Denkstörung, und damit eine Art des Glaubens und Urteils ist;

---

[1]) Diese sind eigene Bezeichnungen des Verfassers, die dazu dienen sollen, den Inhalt der Denkrichtung auf eine kurze Formel zu bringen. Die Bezeichnung "intellektualistische Richtung" beinhaltet eine bestimmte Deutung der theoretischen Grundlagen, die im kritischen Teil begründet wird.

3. eine "gemischte" Denkrichtung, die beide Aspekte voraussetzt, um über Halluzination zu sprechen, und somit sich buchstäblich an die vollständige Fassung Esquirols hält.

In letzter Zeit gewinnt eine neue vierte Richtung immer mehr Kraft. Sie schließt die psychomotorischen Aspekte mit ein, die wesentliche Teile des Mechanismus der Halluzination darstellen sollen. Sie unterscheidet sich von den soeben genannten klassischen Theorien nicht nur durch ihren Inhalt, sondern auch - und vielleicht hauptsächlich - durch die Art, in der sie dem halluzinatorischen Erleben gegenübersteht: Anstatt den Nachdruck auf die Introspektion zu legen, wie es bei den vorhergehenden Auffassungen geschah, hält sie sich vorzüglich an die experimentelle Untersuchung.

Die beiden klassischen Theoriebildungen werden anschließend aufgeführt.

1.1.2. Die "perzeptualistische" Denkrichtung und ihre verschiedenen Entwicklungen

Die Begriffsbestimmung, die Ball zugesprochen wird: Halluzination als "perception sans objet" (26,S.62-63), verbreitete sich über Esquirols Fassung hinaus. Vielleicht kann man die "unwiderstehliche Kraft" (63,S.437) dieser Bezeichnung durch ihre Präzision, ihre

Bündigkeit (284) und ihren verhältnismäßig "idealen" Charakter (135,137) erklären. Ihre historische Entwicklung war ungefähr die folgende: obwohl diese Fassung scheinbar schon vor Ball geläufig war, da Falret 1854 schrieb: "l'hallucination, cette perception sans objet, comme on l'a si souvent répété" (139,S.163; siehe auch Ey, 137), erscheint sie in der Definition von Ball nur als eine vereinfachte Version der Esquirolschen Fassung, also als ihre vollkommene Fortsetzung. In diesem Sinne ist es nicht allzu verfehlt, wenn auch nicht völlig korrekt, wenn man diese bekannte Formel: "Halluzination = gegenstandslose Wahrnehmung" Esquirol selbst zuschreibt (224,284,324,472,530).
Ey hat aber darauf hingewiesen, daß diese Bezeichnung nur den ersten Teil von Esquirols Aussage erfaße, so daß der wesentlichste Teil, die "conviction intime", ausgelassen wäre (122,129,137). Dessenungeachtet hat die Formel "gegenstandslose Wahrnehmung" die Psychopathologie des vorigen Jahrhundert beherrscht. Sie wurde in zwei weiter entwickelte Auffassungen miteinbezogen, welche sich nicht gegenseitig ausschlossen, aber dennoch nicht identisch miteinander waren. Eine davon entstand aus der empiristischen Theorie der Wahrnehmung, die am Anfang der Psychologie und der Psychiatrie für dieses Thema ausschlaggebend war.

1.1.2.1. Die Halluzination als Vorstellung gesteigerter Lebhaftigkeit

Im empiristischen Schema wird die Wahrnehmung qualitativ mit der Vorstellung gleichgestellt. Der Unterschied zwischen Vorstellung und Empfindung wäre dabei nur ein Intensitätsunterschied. So erfaßte man zuerst die Halluzination als eine Vorstellung (oder "Idee", 335,353), deren Intensität der einer Empfindung glich. Die qualitative Übereinstimmung zwischen Vorstellung und Empfindung wird im Schrifttum über Halluzinationen verteidigt (46,67,70,111, 180,181,244,294,570), und die daraus entstandene Ableitung, die Halluzination sei eine gesteigerte Vorstellung mit einem durch eben diese Intensitätssteigerung bedingten sensoriellen Charakter, ist allgemein verbreitet. Dies scheint die vorherrschende Stellungnahme des XVIII. Jahrhunderts gewesen zu sein (372,424): Man bedenke nur den großen Einfluß von Locke auf Pinel (366), der die halluzinatorischen Erlebnisse unter den "Einbildungsstörungen" einordnete (397). So erreichte diese Auffassung die Psychiater des vorigen (111,199,335)[1]) und sogar des jetzigen Jahrhunderts. Semon erklärt: "Halluzinationen sind ja im Grunde nichts anderes als

---

[1]) Lhermitte (285) und hauptsächlich Ey (137) untersuchen diese Denkrichtung in aller Ausführlichkeit. Man bedenke ebenso Wundts Einstellung zum Thema (236,372,470).

mnemische Empfindungskomplexe von so starker Vividität, daß sie für originale gehalten werden" (372, S.60). Diese Bemerkung wird von anderen Autoren aufgegriffen (181,459).

Wenn man die Halluzination als eine "Vorstellungs-Empfindung" erfaßt, so bedeutet das, daß man sie auch als ein "inneres", nach "außen" projiziertes Erlebnis ansieht. Diese introspektive Einstellung, die schon den Mittelpunkt für die bekannte Formel von Taine über die Wahrnehmung als eine wahre Halluzination (80,389) darstellte, hält sich hartnäckig im Verlauf der Entwicklungsgeschichte des Halluzinationsbegriffs (4,17,46,224,237,318,446,470,490). Sie wird jedoch leider nur durch fast ausschließlich spekulative Argumente unterstützt. Dasselbe kann man auch vom Thema "Intensitätsunterschiede" sagen. Die seltenen empirischen bzw. experimentellen Beobachtungen, die diese erste Ableitung der perzeptualistischen Theorie scheinbar bestätigen, werden, zusammen mit dem kritischen Material, zu einem späteren Zeitpunkt aufgeführt.

1.1.2.2. Die Halluzination als sensorielles Erlebnis

Das zweite, im vorigen Jahrhundert aus der Formel Halluzination = gegenstandslose Wahrnehmung abgeleitete Schema betrachtete die Halluzination als eine Wahrnehmungsform, da sie notwendigerweise eine sensorielle bzw. aesthesische Komponente in sich einschließe. Ohne Sensorialität gäbe es keine Halluzination. Diese Voraussetzung findet man als Kernpunkt der Ausführungen

zahlreicher Autoren (23,180,195,197,198,199,209, 233,244,324,412,418,424,561). Ey bringt eine Gesamtbetrachtung dieser Einstellung und ihrer unterschiedlichen Folgerungen, auf die noch der Verfasser zurückkommen wird (137). Wie bereits erwähnt, widerspricht diese Auffassung in keiner Weise der vorhergehenden, die die Halluzination einer gesteigerten, also sensorialisierten Vorstellung (in der man die genetischen-erklärenden Aspekte hervorhebt), gleichstellt. Diese spezifisch sensorialistische Voraussetzung ist jedoch viel nachdrücklicher in das Gebiet der empirischen Diskussion eingedrungen. Andererseits hat sie, wie keine andere zuvor, die Untersuchung der Zusammenhänge zwischen Halluzination und Reiz gefördert. Dieses interessante Thema geht eigentlich wegen seiner im wesentlichen psychophysiologischen Beschaffenheit über das Beschreibungsniveau der Arbeit hinaus. Es wird jedoch bei Gelegenheit kurz erörtert.

In dieser Darstellung der sogenannten "perzeptualistischen" Denkrichtung ist bisher nur der positive Aspekt verfolgt worden. Der negative Aspekt besteht gerade in der Abwesenheit eines "Reizes" (oder eines "Gegenstandes"). Der positive Aspekt bezieht sich darauf, daß die Halluzination als eine Wahrnehmung gewertet wird. Er beinhaltet vorerst einmal einen Widerspruch im Wortlaut "gegenstandslose Wahrnehmung" (187). Dieser deckt einen latenten Dualismus auf: die Annahme eines von der Umwelt getrennten Erlebens (340,

400,417,521,522,524). Die kritische Gleichstellung von Wahrnehmung und Halluzination ist jedoch auch für die Anhänger dieser Theorie ein Hauptproblem gewesen. Sie ist schon in den vorher dargelegten Denkrichtungen anzutreffen, hauptsächlich bei Baillarger (23), und findet ihre theoretische Zuspitzung in der Theorie der Halluzinationen von Jaspers, die in der Psychopathologie unseres Jahrhunderts die größte Verbreitung fand.

1.1.2.3. Die Halluzination als Leibhaftigkeit und Räumlichkeit

Die Jaspersschen Arbeiten über Trugwahrnehmungen (229,230), in seiner "Allgemeine Psychopathologie" (231) kurz zusammengefaßt, haben zwei Hauptquellen: Die erste Quelle stellen Kandinskys Arbeiten dar (235,236), die eine zweifellos neuartige Theorie der Halluzinationen enthielten, jedoch für Jaspers nicht deutlich genug waren. Kandinsky kehrte sich von den klassischen Kriterien zur Definition der Halluzinationen ab: Er focht ihre Einschränkung auf eine gesteigerte Vorstellung an und erbrachte dabei interessante Einwände, die der Verfasser bei der Kritik an diese Denkrichtung vorbringen wird; andererseits entfernte sich Kandinsky von der sensorialistischen Perspektive, insofern als die Erlebnisse, die durch ihre Lebhaftigkeit, Schärfe und detaillierte sinnliche Beschreibung charakterisiert waren, sich von den echten Halluzinationen unterschieden.

Nach Kandinsky sind die Halluzinationen durch ihren "Charakter der Objektivität (Leibhaftigkeit) oder der Wirklichkeit" (236,S.10) gekennzeichnet, der sie damit den Wahrnehmungen gleichstellt.

Die unmittelbare Quelle für die Arbeiten von Jaspers ist jedoch die Veröffentlichung von Goldstein "Zur Theorie der Halluzinationen" (180). Dort entdeckt Jaspers eine Abweichung der von Kandinsky vorgezogenen Richtung, da sich bei Goldstein der Objektivitätscharakter auf das Urteil bezieht, so daß dieser eher eine intellektuelle als eine wahrnehmende Aktivität darstellt. Gerade zwischen Vorstellung und Urteil gliedert Jaspers das Eigenartige, spezifisch Halluzinatorische ein, welches gleichzeitig das Eigenartige und spezifisch Perzeptive sei. Er betont immer wieder die restriktiven Aspekte der Definitionen.
Es ist nicht möglich, eine detaillierte Wiedergabe seiner theoretischen Analyse hier aufzuführen, so daß man sich auf eine Zusammenfassung seiner Schlußfolgerungen über das Konzept der Halluzination beschränken muß. Weitere Bemerkungen folgen dann bei der kritischen Analyse.
Zusammenfassung der Jaspersschen Theorie:
1. Die Beschreibung der verschiedenen Merkmale erweist nur Stufenunterschiede zwischen Wahrnehmung und Vorstellung, die sich deshalb, bei mehr oder weniger häufigen Erlebnissen, gleichstellen oder wenden lassen. Dies ist der Fall bei der Bestimmtheit der

Zeichnung, bei der sinnlichen Frische, bei der Unabhängigkeit vom Willen und bei der Konstanz, bzw. Leichtigkeit in der Erhaltung des Erlebnisses.
2. Es gibt aber auch absolute und übergangslose Unterschiede zwischen Wahrnehmung und Vorstellung (wie sie auch von Kandinsky (236) unterstrichen wurden), die im Zusammenhang mit den wesentlichen Eigentümlichkeiten beider Erlebnisse stehen:

a) Die Wahrnehmung - also die wahrgenommenen Gegenstände - haben Objektivitätscharakter oder Leibhaftigkeit; die Vorstellungen - die vorgestellten Gegenstände - haben Subjektivitätscharakter oder Bildhaftigkeit.
b) Die Wahrnehmungen (wahrgenommenen Gegenstände) werden im objektiven, äußeren Raum erlebt; die Vorstellungen (vorgestellten Gegenstände) werden im inneren, subjektiven Raum erlebt.

3. Die Halluzinationen gleichen den Wahrnehmungen immer in ihren wesentlichen Eigenschaften (Punkt 2), wenn auch nicht notwendigerweise in ihren sekundären Merkmalen (Punkt 1): die Halluzinationen sind nach Jaspers "leibhafte Wahrnehmungen", die im äußeren Raum erlebt werden.

Wie bekannt, eröffnen diese Betrachtungen eine Richtung die, trotz der ersten und starken Einwände (217), bis in unsere Zeit aktuell ist (175). Sie bleibt in monographischen Arbeiten (215) sowie auch besonders

in Handbüchern (53,73,109,261,429) erhalten. Die Forderung einer äußeren Räumlichkeit als Halluzinationskriterium hält sich auch in der nicht deutschen Tadition über das Thema (23,198,371, 372,412,424,465). Dennoch ist es nicht weniger wahr, daß die kritischen Bemerkungen über dieses Auffassungssystem schon vor der Veröffentlichung von Jaspers' Arbeiten an Kandinsky gerichtet wurden und daß sie seitdem ständig zugenommen haben. Sie werden für die kritische Analyse der klassischen Definitionen aufgespart, um jetzt die zweite große Theoriebildung, das heißt die "intellektualistische" Denkrichtung zu erörtern.

1.1.3. Die "intellektualistische" Denkrichtung

Obwohl eigentlich die Fassung von Esquirol die unterschiedlichen Wege zur Interpretation der Halluzinationen eröffnete (340), erscheint seinen Lesern die Hervorkehrung der "innersten Überzeugung" gegenüber den sinnlichen Aspekten als der wichtigste Punkt seiner Auffassung (122,129,137,244,379). Daher auch die Einwände von Ey und Nodet gegen die sogenannte "Zusammenfassung" von Ball. Die innerste Überzeugung auszulassen, hieße das Wichtigste dieser Definition auslassen. Für Esquirol wäre die Halluzination vornehmlich eine Sache des Glaubens (croyance); sie müßte primär als eine intellektuelle Aktivität

angesehen werden (129). Damit wären die Hauptelemente der theoretischen Denkrichtung skizziert, die wir "intellektualistisch" nannten. Sie lief, historisch gesehen, parallel zur ersten Richtung, obwohl sie erst später bei den Autoren die Oberhand gewann. Diese Theoriebildung zeigte jedoch einen nicht stets einheitlichen Verlauf, dessen wichtigste Aspekte sogleich vorgebracht werden:

1. Der Begriff "Glaube" oder "Überzeugung" kann bei einer Definition der Halluzinationen mindestens in zwei Richtungen verstanden werden: entweder wird damit nur das Erlebnis als solches gemeint, oder aber, der erlebte Gegenstand wird im Glauben miteinbezogen. So muss man zunächst das Gebiet des halluzinatorischen Glaubens umreissen. Es geht darum, ob der Patient daran "glaubt", tatsächlich wahrgenommen zu haben, oder ob er auch überzeugt ist, etwas wahrgenommen zu haben, was auch in Wirklichkeit vorhanden sei. Bei der normalen Wahrnehmung wäre diese Trennung überflüssig (224,330), aber sie könnte für das konkrete Gebiet der Halluzinationen von Wichtigkeit sein. Esquirol führt diesen Unterschied noch nicht ein, aber Jaspers unterscheidet schon zwischen "psychologischem Urteil" und "Realitätsurteil" (229), und Kronfeld macht daraus ein zentrales Problem bei seiner Trennung zwischen "Assertion" und Urteil (254; siehe auch 137). Diese Trennung findet man auch beim Begriff der "Xenopathie" von Lelong (266), und sie wird in der französischen Literatur besonders

von Lhermitte (284) hervorgehoben. Hält man sich aber an den historischen Verlauf, so bleiben keine Zweifel darüber, dass die zweite Deutung die erste besiegte: der Halluzinierende glaube nicht nur an die Wirklichkeit seines sensorischen Erlebnisses, sondern auch an die Wirklichkeit dessen, was sein Erlebnis beinhaltet. Der "Glaube", den diese neue Auffassung der Halluzination einführt, wird in seineim stärksten Sinn interpretiert: Realitätsglaube oder -urteil. Die "Überzeugung" von Esquirol wird als ein falsches Realitätsurteil erfasst (89,125, 129;379). Die Auffassung ist nicht neu: sie war schon bei Arnold vorhanden (67,100); Crichton bezeichnete die Halluzination als "un erreur de l'esprit, dans laquelle les idées sont prises pour des réalités" (67,S.16). Danach verbreitet und vertieft sich diese Idee. Chevalier und Bouyer schreiben: "par le terme 'hallucination' nous entendons précisement un faux jugement de réalité" (81,S.439). Dieses Konzept wird von einer ganzen Reihe von Autoren aufgegriffen (63, 77,97,120,161,170,171,200,224,225,243,308,467,470, 476,483,530,531,538,567). Sie wird besonders durch Ey (anfangs mit seinem Mentor Claude) über 40 Jahre lang verteidigt. Die Halluzination wurde zur Behauptung einer nicht vorhandenen objektiven Realität (87,125,137). Sie sollte vornehmlich als ein Irrtum (erreur) erfasst werden (122,124).

2. Das bedeutet aber, dass die Halluzination sozusagen auf einer anderen Ebene untersucht wird. So wie sie vorher für eine Störung der Sinneswahrnehmung

gehalten wurde, wird sie jetzt als ein intellektueller Vorgang betrachtet[1]). Sie wird als der höchste Grad einer Mißdeutung (55,540) unter den Denkstörungen eingestuft (470,571). Obwohl sich diese Stellungnahme manchmal als entgegengesetzt zur "perzeptualistischen " Richtung darstellt, hauptsächlich durch ihre Verweigerung oder Verminderung eines primären sensorischen Bestandteils (124,170,200,224,531, 540), ist diese Widersetzung nicht immer notwendig. Die Bedeutung, die man dem Begriff "Wahrnehmung" gibt, ist ausschlaggebend: Wahrnehmung als Netz intellektueller oder Urteilsprozesse, oder aber Wahrnehmung auf einer vorintellektuellen Ebene. Die Autoren der "intellektualistischen" Richtung haben die Tendenz, die Wahrnehmung den Denkprozessen anzugleichen (deshalb auch der für sie gewählte Name). Diese Tendenz erkennt man deutlich bei Goldstein (181), Kloos (244) und bei ihrem Hauptverteidiger Ey (122,126,135,137). Wenn man unter Wahrnehmung einen Komplex von Urteilsprozessen versteht, ist Kreibings Fassung durchaus konsequent: "Jede Sinnestäuschung ist psychologisch eine Urteilstäuschung" (253,S.203). Jede Halluzination sei zugleich eine Wahrnehmungs- und eine Denkstörung.

3. Die letzte grosse Konsequenz dieser Theorie, die eine logische Schlussfolgerung darstellt, ist die

---

[1]) Esquirol bemühte sich insbesondere, die Halluzination als ein "psychisches" Phänomen darzustellen, getrennt von jeglichen "physischen", bzw. sinnlichen Bestandteilen (129).

Verknüpfung der Halluzination mit dem allgemeinen Gebiet des Wahnes (33). Diese Verknüpfung wurde bei den Theoretikern des vorigen Jahrhunderts immer deutlicher:(Lelut, Falret, Moreau (de Tours), Hagen). Séglas schrieb 1900, dass die Halluzination "est un véritable délire dans le sens le plus général du mot" (486,S.396). Die Richtung, die in diesem Jahrhundert von Blondel bis Janet eingeschlagen wurde, besteht auf diesem Punkt: "s'il s'agit d'hallucinations vraies, il est imposible - par définition même - de nier le délire" (379,S.88. Siehe auch 376, 520,571). Ey entwickelt diesen Standpunkt in seinen gesamten Werken und hauptsächlich in seinen beiden Büchern über die Halluzinationen (124,137), so daß er letzten Endes sogar die Wahnwahrnehmungen und die Wahnhalluzinationen gleichstellt (136,137).

Die Interpretationsprobleme erscheinen in beiden Denkrichtungen in aller Deutlichkeit, wenn man versucht, die Hauptbegriffe genau zu verstehen, das heisst daraus operationalisierbare Begriffe zu entnehmen. Die Ursache dieser Schwierigkeiten liegt mit Sicherheit bei den angewandten Theoriebildungen: die Formel "Halluzination = Wahrnehmung" sowie auch die Formel "Halluzination = Realitätsurteil" entsprangen einem introspektiven Rahmen. Auch eine "Mischtheorie", die durch die Annahme beider Bedingungen versuchte,die Probleme aus dem Weg zu räumen, so dass sie die Halluzination mit einem tat-

sächlichen Wahrnehmungscharakter sowie auch mit einem deliranten Realitätsurteil ausstattete, kam nicht über das theoretische Modell hinweg. Wie bei der kritischen Analyse erläutert wird, bringt die von Marchais angebotene und von vielen Autoren angenommene Fassung: "Hallucination: perception sans objet entrainant la conviction entière du patient" (303,S.90) mehr Probleme als Lösungen. (Siehe auch 4,6,35,87,88,89, 120,139,180,199,311,346,418,420,442,454,529,578).

1.1.4. Hauptgliederungen der Halluzinationen

Zusammen mit den Entwicklungen in der Theoriebildung der Halluzinationen erscheinen auch zahlreiche Gliederungsversuche. Hier werden nur die wichtigsten aufgeführt. Am Ende des Kapitels wird dann eine kurze bibliographische Übersicht zwecks einer ausführlicheren Untersuchung gegeben. Unter diesen Hauptgliederungen befinden sich:

1. die von Baillarger, der zwischen "hallucinations psychosensorielles" und "hallucinations psychiques" unterscheidet;

2. die von Kandinsky und Jaspers, die einen Unterschied zwischen "echten Halluzinationen" und "Pseudohalluzinationen" annehmen;

3. die von Claude und Ey, die zwischen "hallucinations délirantes" und "eidolies hallucinosiques" (oder "hallucinoses" in einem gewissen Sinn des Wortes) trennen.

Die erste Gliederung benutzt vor allem das Kriterium der Sensorialität, die zweite die Kriterien der Leibhaftigkeit und Räumlichkeit. Die dritte Klassenordnung bevorzugt das Kriterium des Realitätsurteils. Auch bei den angelsächsischen Autoren ist vorwiegend der Begriff "Pseudohalluzination" aufgetaucht, dem das Kriterium des Realitätsurteils zugrunde liegt. Diese vierte Benennung ist aber zum größten Teil der dritten anzugleichen (wie die erste Einteilung auch der zweiten gleichzustellen ist, wobei die zweite Gliederung durch die eingehendere theoretische Entwicklung der Jaspersschen Fassung den Vorrang gewinnt). Wie zu bemerken ist, haben diese Trennungen die Eigenschaft, aus den vorher beschriebenen Denkrichtungen entstanden zu sein. Eine weitere Eigentümlichkeit ist die, daß sie nicht eine Gliederung im herkömmlichen Sinne darstellen, wie etwa "optische Halluzinationen", "akustische Halluzinationen" usw., nach dem Kriterium der Sinnesmodalität, sondern vielmehr eine Abgrenzung des Begriffes "Halluzination" beinhalten, die eine Reihe von Erlebnissen ausschließt. Die erwähnten Autoren verteidigen die "echte Halluzination" (hallucination vraie) gegen die Einbeziehung von verschiedenartigen Bestandteilen. Diese Begriffe werden nun in der vorgezeichneten Reihenfolge erörtert.

1.1.4.1. Psychosensorielle und psychische Halluzinationen

Der Ursprung dieser Trennung greift auf die christlichen Mystiker und ihre "intellektuellen", "imaginären" und "körperlichen" Stimmen, bzw. Visionen zurück (23,335,418). Die psycho-sensorielle Halluzination wird als "une perception sensorielle" definiert (23,S.483) und die psychischen Halluzinationen als "perceptions purement intellectuelles ... qui sont souvent assimilées à tort par les malades aux perceptions sensorielles" (23,S.489-490). Das Hauptkriterium dabei ist,wie gesagt,die Sensorialität. In diesem Sinne wird die zweite Art von Halluzinationen vom Halluzinierenden überhaupt nicht wahrgenommen (137,488,489). Sie hat mit der ersten gemeinsam, dass sie als etwas Fremdes erlebt wird, als etwas Eigenartiges und oft auch als etwas Aufgezwungenes (87). Diese Eigenschaft wird später von den französischen Autoren als "xenophatischer Charakter" oder "Xenophatie" bezeichnet (266). Aber der Wahrnehmungscharakter wird nur bei der psycho-sensoriellen Halluzination anerkannt.

1.1.4.2. Echte Halluzinationen und Pseudohalluzinationen (als Wahrnehmung und Vorstellung)

Anscheinend führt Hagen den Begriff "Pseudohalluzination" in die Psychopathologie ein (199), jedoch

in einer breiten und undeutlichen Fassung, die später von Kandinsky kritisiert wird (440)[1]). Nach Kandinsky darf man nur von Pseudohalluzinationen reden, wenn "etwas in den Sinnen erlebt ist ... aber dieses Etwas doch keine wahre Halluzination ist, weil nämlich hier dem subjektiven Sinnesbilde jener Charakter der Leibhaftigkeit oder der Wirklichkeit fehlt, welcher den wirklichen Halluzinationen eigen ist" (236,S.12). Die echten Halluzinationen hätten also "denselben Charakter der Objektivität (Leibhaftigkeit) oder der Wirklichkeit... der, bei gewöhnlichen Bedingungen, nur den sinnlichen Bildern bei der unmittelbaren objektiven Wahrnehmung oder Anschauung gehört" (236,S.10). Jaspers verfolgt diese Richtung und verfeinert und verdeutlicht noch mehr die Begriffe. Einerseits trennt er das Konzept des "Wirklichkeitscharakters" von der Leibhaftigkeit, andererseits beschreibt er genauer jene Merkmale der Pseudohalluzination, auf die Kandinsky hingewiesen hatte (235,236): Die Bildhaftigkeit und die innere bzw. subjektive Räumlichkeit, welche grundsätzlich eine Vorstellung aus ihr machen, aber auch die bestimmte Zeichnung in allen Details, die volle sinnliche Frische, die Wahrnehmungsadäquatheit der Empfindungs-

---

[1]) Die Verallgemeinerung und Undeutlichkeit des Begriffs "Pseudohalluzination" besteht noch heute bei den französischen Autoren (88,122,124,125, 137).

elemente, die Konstanz und die Unabhängigkeit vom Willen, welche sie als eine besondere Form der Einbildung mit einer reichen Aesthesie kennzeichnen (231)[1]).

1.1.4.3. Wahnhalluzination und halluzinosische Eidolie

Die Entwicklung des Begriffs "halluzinatorische Eidolie" scheint sich auf die französischen Autoren zu beschränken. Das Thema der Halluzinationen mit bzw. ohne "aliénation" und der Halluzinationen "compatibles et incompatibles avec la raison" bestritt den größten Anteil der Auseinandersetzungen im französischen Schrifttum des vorigen Jahrhunderts (67,111,126). Blondel überträgt uns diese Trennung durch seine "aktiven" und "passiven" Halluzinationen (55); Mignard, mit Sicherheit durch Dupré und Gelma beeinflußt, schreibt 1922 über "l'hallucination perçue et jugée comme telle par le sujet que la reçoit" (336,S.546), und Claude schreibt 1924: "Les hallucinations peuvent être conscientes ou inconscientes. Si le sujet est consciente de l'irréalité des phénomènes sensoriels qu'il éprouve, s'il accepte qu'il

---

[1]) Im Text von Kandinsky kann man sein Zögern bei der Zuschreibung der Pseudohalluzination auf ein Vorstellungserlebnis erkennen (236), was bei Jaspers nicht der Fall ist. Dennoch scheint Jaspers' Deutung von Kandinskys Schriften durchaus adäquat zu sein (440).

s'agisse là d'une anomalie sensorielle, l'hallucination est consciente et c'est dans ce cas qu'il convient seulement de parler, à mon avis, d'hallucinose" (83,S.170. Siehe auch 84). Genau dieser Begriff von Claude wird von Ey aufgegriffen und stetig weiterentwickelt. Halluzinosen sind dann "tous les phantasmes qui se présentent à la conscience comme présents mais non réels (87,S.376); sie sind "'formes perceptives' incongrues et reconnues 'non reelles'" (88,S.282). "Leur caractère général est d'être des troubles sensoriels isolés sans aucun contexte délirant. Ils se présentent comme des anomalies qui exprimment diverses affections sensorielles. Ce sont des sensations vives ou complexes très près du ton fundamental du sens qui en est affecté ...-qui dans les sphères sensorielles très évoluées (vue et ouie) rêvenent des formes detailles et même spatialisées-...mais qui ont toutes ce trait commun et caractéristique d'être critiquées par le sujet et réduites, malgré tous leurs attributs sensoriels, à n'être pour lui que fantasie et maladie" (123,S.274). Später schrieb Ey einen Artikel über diesen Begriff, in dem er die erwähnten Merkmale genau aufzählte(133). Der Begriff "Halluzinose" war aber in der deutschen Literatur schon mit Wernickes Fassung "besetzt", während er in der angelsächsischen Auffassung als ein Synonym für das allgemeine halluzinatorische Syndrom benutzt wurde (227)[1]). Anscheinend

---

[1]) Nur bei einem amerikanischen Verfasser (185) findet man die genaue Deutung, die Ey erhalten wollte.

veranlasste diese Tatsache Ey zur Abänderung der Benennung in "halluzinosische Eidolie", deren Merkmalsbeschreibung er in seinem letzten Werk wieder aufnimmt. Die Eidolien sind Vorstellungen, welche eine Reihe von sinnlichen Eigenschaften besitzen und sogar sinnliche Vielfalt aufweisen. Dennoch mangelt es ihnen an Realität. Sie werden mit einem künstlichen Charakter erlebt, der weder das Urteil noch ein Handeln der Person erforderlich macht. Ihre wesentliche Eigenart sei ihr bruchstückartiger, isolierter Charakter (137). Vergleiche man sie mit den "echten" Wahnhalluzinationen, so hätten sie mit ihnen nur den Namen gemeinsam (123); man könne sogar sagen, sie seien ihr Gegenstück: "unechte" Halluzinationen ("hallucinations fausses") (135)[1]).

1.1.4.4. Echte Halluzinationen und Pseudohalluzinationen (als Realitätsglaube, bzw. -zweifel)

Aufgrund der scheinbaren Vieldeutigkeit des Begriffes "Pseudohalluzination" bei Kandinsky, insofern als er den Unterschied zwischen dem Mangel an Leibhaftigkeit oder Objektivität und dem falschen Realitätsurteil nicht verdeutlichte, wählte Jaspers einen möglichen Weg: er hob den mangelnden Wahrnehmungscharakter hervor und verblieb so auf der Anschauungsebene des Erlebnisses. Andere dagegen verlangten von der Pseudo-

---

[1]) Ey liefert eine breitere Aufgliederung der Sinnestäuschungen in seinen Werken von 1938 und 1973 (128,137).

halluzination ein adäquates Realitätsurteil. So erfaßte zum Beispiel James (223) die Fassung von Kandinsky, und Rülf nahm diese Deutung wieder auf: "Es ist...ein psychologisches Kennzeichen der Pseudohalluzinationen, daß deren Abhängigkeit von der eigenen Produktionstätigkeit dem Subjekt stets bewußt ist" (449,S.242). Diese bei den angelsächsischen Autoren (35,77,178,503) herrschende Begriffsbestimmung - sie haben erhebliche Schwierigkeiten mit Jaspers' Begriffen - ist also auch der deutschen Literatur nicht fremd (53,73,193,209,216,511). Schließlich kann man auch beim Konzept der "Pseudohalluzination" eine "gemischte" Deutung finden. Diese Auffassung verlangt von der Pseudohalluzination den mangelnden Wahrnehmungscharakter sowie auch ein adaequates Realitätsurteil. Solche Definitionen findet man bei mehreren Autoren (293,346, 479,480,538). Sie enthalten jedoch keinen originellen theoretischen Beitrag.

1.1.5. Beziehungen der verschiedenen Gliederungen untereinander

Von Anfang an bestanden ausdrückliche Beziehungen zwischen jenen ersten beiden Einteilungen, welche ihren "perzeptualistischen" Charakter gemeinsam haben. Baillarger leitete seinen Begriff der psychischen Halluzination von den "fausses hallucinations" anderer Autoren ab (23). Kandinsky sah andererseits

in diesen selben psychischen Halluzinationen eine Form seiner Pseudohalluzinationen (236). Für Tarrius und Séglas dagegen waren Kandinskys Pseudohalluzinationen eine Art der psychischen Halluzinationen...(488). Am Ende herrschte also die Tendenz, beide Bezeichnungen als Synonyme aufzufassen (93,137,200,225,230,250,293,309,379,420,428,529). Dennoch wäre eine Unterscheidung angebracht: die psychischen Halluzinationen kennzeichnen sich durch eine dürftige sensorielle Beschreibung, falls sie überhaupt eine haben; Kandinskys Pseudohalluzinationen hingegen weisen eine sinnliche Vielfalt und Detailliertheit auf. Deshalb wehrt sich dieser Verfasser gegen eine vollständige Angleichung beider Konzepte (440). Der Unterschied wird auch von Séglas (488) und Quercy (418) unterstrichen. Wie dem auch sei, beiden mangelt es an Objektivität (530) und beide besitzen, in der Praxis ähnliche Identifikationskriterien[1]).

---

[1])Wie bereits erwähnt, erscheinen ausser den untersuchten Aufgliederungen noch andere in der Literatur zum Thema. Die aus diesen Trennungen entstandenen Hauptbegriffe: Kahlbaums "apperzeptive Halluzinationen" (234), Petits "autoréprésentations aperceptives" (87,93,172) und Séglas "hallucinations psycho-motrices verbales" in ihren vielfältigen Auffassungen (124,137,258,483,486,487,488) wurden im allgemeinen auf die psychischen Halluzinationen bzw. auf die Pseudohalluzinationen bezogen und ihnen gleichgestellt (111,258,483,484,486,489). Séglas schrieb eine Gesamtübersicht zum Thema (488). Diese Begriffe bedürfen also keiner getrennten Erörterung. Andere Bezeichnungen, wie zum Beispiel Leroys "hallucinations lilliputiennes"(270 bis 276), Bleulers "extracampine Halluzinationen" (50,145) und die hypnagogen Sinnestäuschungen (173,269,510) werden je nach ihren Merkmalen in die Analyse einbezogen. Andere Begriffe, wie zum Beispiel: "Reflexhalluzinationen" oder Zwangshalluzinationen", sind dagegen für die Zwecke dieser Arbeit unwichtig.

Während man einerseits häufige Referenzen über die Beziehungen zwischen den "perzeptualistischen" Gliederungen finden kann, bestehen andererseits keine Ausführungen über die Zusammenhänge zwischen den "intellektualistischen" Einteilungen, das heisst zwischen der "halluzinosischen Eidolie" und der als Trugwahrnehmungserlebnis ohne Realitätsurteil verstandenen "Pseudohalluzination". Es wurde bereits darauf hingewiesen, dass Ey eine sehr breit ausgelegte Deutung des Begriffes "Pseudohalluzination" aufführt. Wenn man sich aber an die Darstellungen beider Konzepte hält, sieht man sofort ihre gemeinsame Eigenart: die Hervorhebung des adäquaten Realitätsurteils. Ey sträubt sich gegen die Einschränkung der Eidolie auf diesen einen Aspekt und begründet seine Bedenken durch theoretische (131,133) sowie praktische (128,137) Erwägungen. Die Eidolie hätte außerdem eine breiter angelegte Semiologie (117,133). Dessenungeachtet bedeutet anscheinend die Auffassung des Erlebnisses als etwas Unwirkliches, Subjektives, sogar Pathologisches für Ey, seine Vorgänger und auch für andere Autoren (116,446) das wesentliche Merkmal der halluzinosischen Eidolie. So ist die tatsächliche Unterscheidung eines einzigen alternativen Konzeptes zur Halluzination aufgrund des Realitätsurteils durchaus legitimiert.

Wenn man auf die Zusammenhänge beider Begriffe untereinander eingeht, befasst man sich sogleich mit den

Beziehungen zwischen dem "intellektualistischen" und dem "perzeptualistischen" Standpunkt, aus denen sie entstanden sind, das heisst mit der kritischen Analyse der bisher erörterten Theoriebildungen.

1.2. Kritik der klassischen Theorien und Begriffsbestimmungen

1.2.1. Kritik der "perzeptualistischen" Theorien

Die "perzeptualistische" Theoriebildung umfaßt wie erwähnt, mehrere Denkrichtungen, welche man folgendermassen aufzählen könnte:

1. die Halluzination ist eine Vorstellung gesteigerter Lebhaftigkeit, die nach aussen hin projiziert wird;
2. die Halluzination ist ein Wahrnehmungserlebnis aufgrund ihrer Sensorialität;
3. die Halluzination ist ein Wahrnehmungserlebnis aufgrund ihrer Leibhaftigkeit (Objektivitätscharakter) und ihrer Räumlichkeit.

Anschließend werden die verschiedenen Standpunkte getrennt diskutiert.

1.2.1.1. Kritik zur Halluzination als Vorstellung gesteigerter Lebhaftigkeit

Die erste Denkrichtung wurde mit folgenden Schwierigkeiten konfrontiert:

1. Es herrscht keine Einigkeit über die Deutung der Halluzination als intensives Einbildungserlebnis. Baillarger verteidigt eine wesentliche Beobachtung zum Thema: so stark eine Vorstellung sein mag, sie wird immer als solche erkannt; so schwach eine Wahrnehmung sein kann, sie wird nie als Vorstellung verkannt. Dies trifft auch für das halluzinatorische Erleben zu (23). Eine erhebliche Anzahl von Autoren machten die selbe Beobachtung (41,42,51,81,137,195, 199,209,230,231,235,236,254,361,362,400,417,418,449, 462,467,488,508,509,529). Es ist interessant, dass gerade Künstler, die unter Halluzinationen leiden, und die ja vermutlich an intensive Vorstellungserlebnisse gewöhnt sind, problemlos zwischen beiden Phänomenen unterscheiden können (23). Die "Intensität" der Einbildung würde weder ihre Sensorialität (202) noch ihren Objektivitätscharakter (229, 293) erklären.

2. Einige dieser Autoren weisen auf eine andere wichtige Beobachtung hin: die Patienten machen eine deutliche, konstante und hartnäckige Trennung zwischen ihren Halluzinationen und Vorstellungen. Auch andere Untersuchungen heben dies hervor (284, 441,456).

3. Man kann den Einfluss der Einbildung genauer

studieren. Eine Forschungsrichtung verglich die Einbildungskraft von Halluzinanten und Kontrollen spezifisch nach Sinnesgebiet. Die ersten klinischen Beobachtungen erwiesen hier kein positives Ergebnis, sie zeigten sogar eine negative Beziehung: die halluzinierenden Versuchspersonen besaßen demnach ein niedriges Einbildungsvermögen, spezifisch zum gestörten Sinnesgebiet (236,468). Die experimentellen Forschungen zum Thema zeigen aber keine eindeutigen Ergebnisse. Manche scheinen diese Hypothese zu unterstützen (374,441,455,490), andere hingegen widerlegen sie (520) und kehren zur klassischen Theorie der gesteigerten Vorstellung zurück (344,345,482). Auf jeden Fall ist die Bemerkung von Spanos et al. (507) über die Bedeutung der Worte ("sehen", "hören", "wahrnehmen", "sich intensiv vorstellen") höchst interessant: diese Ausdrücke können für den Aufbau und die Deutung der Forschungen sehr einflußreich sein, im gleichen Masse, in dem diese Arbeiten sich auf der verbalen Verhaltensebene bewegen.

4. Eine weitere Schwierigkeit dieser Denkrichtung liegt im Konzept des "Projektionsmechanismus", der für die Hypothese der inneren, nach aussen projizierten Vorstellung notwendig ist. Viele Autoren erheben gegen diese spezifische Ableitung eines dualistischen Introspektionismus starke Einwände. Sie weisen auf ihre theoretischen Widersprüche hin, auf ihre geringe Spezifizierung und auf die Schwierigkeiten ihrer Operationalisierung (51,66,140,183,199,

209,330,340,341,417,449,503,523). Dennoch blieb diese Denkrichtung im Begriff der "Räumlichkeit" erhalten, wie später noch erörtert wird. Eine legitime psychophysiologische Aufführung dieser Einstellung zum Problem ist anscheinend bis heute noch nicht in die Diskussion miteinbezogen worden. Sie überschreitet nicht die theoretische Ebene (248) und verbleibt auf tentativem Niveau (406).

1.2.1.2. Halluzination und Wahrnehmung: Allgemeine Erwägungen

Die zweite und dritte Denkrichtung, das heißt die Erfassung der Halluzination als Sensorialität, Leibhaftigkeit oder Räumlichkeit, haben gemeinsam eine unmittelbare Angleichung des halluzinatorischen Erlebnisses zur Wahrnehmung (unter Ausschluß der genetisch-erklärenden Theoriebildungen, die beim ersten Standpunkt vorhanden waren). Hiermit geht man auf die älteste Auseinandersetzung im Thema der Halluzinationen ein, die dennoch bis heute aktuell geblieben ist (9). Diese Diskussion muß man sofort einschränken, weil sonst die Gefahr besteht, dabei das gesamte Gebiet der Halluzinationen miteinzubeziehen. Es geht im Moment ausschließlich um die Feststellung, ob die Halluzination in ihrer Beschreibung als ein Wahrnehmungsphänomen erscheint, oder aber als etwas von der Wahrnehmung Unterschiedliches. Während Carneades keinen Unterschied zwischen echten und falschen Anschauungserlebnissen sah (418), trennte

sie Criscipus schon nach ihrer Qualität (335).
So erscheinen zwei deutlich erkennbare Richtungen. Für die einen gilt mehr oder weniger die kategorische Behauptung von Goldstein: die Halluzination unterscheide sich von der echten Wahrnehmung, subjektiv betrachtet, "als einzelner psychologischer Tatbestand, durch Nichts" (181,S.13. Siehe auch 46,67, 120,161,238,253,259,305,313,372,418,464,574). Die anderen Autoren dagegen halten sich mehr oder weniger an Revault d'Allones: "Cessons de considérer l'hallucination comme identique,sauf sa fausseté, à une perception vraie...les hallucinés conscientes s'accordent à dire:'c'est n'est pas la même chose'" (430,S.50. Siehe auch 75,116,132,172,175,185,194, 254,255,258,267,310,324,330,340,341,343,361,362,429, 432,467,471,479,500,520,521,522,523,525,537,540,582). Man darf sofort darauf hinweisen, daß die erste Haltung, obgleich sie auf einem ersten klinischen Eindruck beruhen mag, bald auf ein Grundproblem stößt, nämlich die Trennung, die die Patienten zwischen halluzinatorischen Erlebnissen und allen anderen Phänomenen machen, und die sich sogar in ihrer Ausdrucksweise widerspiegelt. Ohne diesen oft als selbstverständlich übergangenen Aspekt, welcher jedoch von manchen Autoren zu Recht unterstrichen wird (188,471, 474,511,520,521,561,571), wäre die Untersuchung und Diagnose der Halluzinationen an sich schon ein ausserordentliches Problem. Dies scheint, bei aller

Einsicht der tatsächlichen Schwierigkeiten, in der alltäglichen psychopathologischen Praxis nicht der Fall zu sein. Somit wäre auf der Stelle eine gewisse Trennung zwischen halluzinatorischen und Wahrnehmungserlebnissen hergestellt. Diese Bemerkung hat aber keinen absoluten Charakter, da wenigstens bei einigen Fällen tatsächliche Schwierigkeiten für die Untersuchung und Diagnose der Halluzinationen auftreten,und zwar durch ihre Mischung mit anderen Sinnestäuschungen oder sogar mit Wahrnehmungserlebnissen (43). Bei der Differenzierungsfähigkeit können noch zusätzliche Variablen eine Rolle spielen, wie zum Beispiel die Intelligenz des Patienten, sein Bewußtseinszustand oder die Chronizität der Erkrankung. Diese werden in einem getrennten Abschnitt berücksichtigt. Es sollte im Moment genügen zu erwähnen, daß beide Ansichten zum Thema noch bestehen, obgleich dies bedeutungslos ist, solange der Sinn, in dem man die Identifizierung von Halluzination und Wahrnehmung verteidigt oder anfechtet, nicht geklärt ist. Wie schon bei der Darstellung der Theorien festgestellt wurde, benutzen die verschiedenen Autoren die Begriffe je nach ihren eigenen, nicht immer vergleichbaren Deutungen. Auf jeden Fall ist zu bemerken, daß die besagte Auseinandersetzung von zwei verschiedenen Standpunkten gesehen werden kann: aus der Perspektive des Halluzinanten, das heißt, ob dieser ausdrücklich oder implizit zwischen Halluzination und Wahrnehmung trennt, oder aber aus der Per-

spektive des Untersuchers, falls dieser, unter Berücksichtigung seiner Daten sowie auch seiner Theoriebildung und seiner Gliederungskriterien, die Unterscheidung oder Angleichung beider Erlebnisse ableitet. Falls sich der Untersucher jedoch weder in einen bloßen "Schreiberling" der Halluzinanten (26, 137) noch in einen rein spekulativen Psychopathologen verwandeln möchte, muß man beide Standpunkte in Erwägung ziehen. Diese Forderung wird von verschiedenen psychopathologischen Denkrichtungen gestellt, so daß eine genaue Untersuchung der konkreten Bedeutung, die eine Behauptung oder Verleugnung der Identität von Halluzination und Wahrnehmung bei den unterschiedlichen Autoren hat, unumgänglich wird (225, 256,340,470,509). Damit kehrt man wieder zum Anfangschema zurück: Manchmal bedeutet diese Auffassung die Behauptung einer Sensorialität, dann wieder wird damit die Leibhaftigkeit oder die Räumlichkeit gemeint. Es gibt selbstverständlich auch "gemischte" Deutungen.

1.2.1.3. Kritik zur Auffassung der Halluzination als sensorielles Erlebnis

Den sensoriellen Charakter der Halluzination kann man auf zwei Weisen auslegen: Entweder als Beschreibung oder als Erklärung, falls man sinnliche Reizprozesse als Grundlage für die Halluzination annimmt. Diese beiden Auffassungen schließen einander nicht aus, sie werden in dieser Arbeit dennoch getrennt analysiert.

1. Auf der Beschreibungsebene war die sensorielle Richtung im vorigen Jahrhundert weit verbreitet (23, 67,198,335). Doch obwohl sie auch in diesem Jahrhundert von einigen Autoren hartnäckig verteidigt wird (180,418), hat man sich allmählich von ihr distanziert. Goldstein mußte schon einigen Schwierigkeiten gegenübertreten, als er sich mit den Eigenarten der "halluzinatorischen Sensorialität" bei Schizophrenen auseinandersetzte. Um die relative Hyperästhesie der Halluzination zu verteidigen, war er gezwungen, eine relative Hypoästhesie der Wahrnehmung anzunehmen (180). Bis jetzt ist diese aber nicht bewiesen worden (37), während die Kritik daran zugenommen hat. Man unterstreicht den besonderen, skurrilen, sogar atypischen Charakter der Bezeichnungen. Die allgemeine Armut der sensoriellen Beschreibung wird hervorgehoben, sowie auch ihr unechter, sekundärer Charakter, der sich in der Undeutlichkeit und Inkonsistenz der Berichte widerspiegele. Man erwähnt die Einschränkung der angeblichen Sensorialität auf einige Syndrome bzw. Krankheitsbilder oder sogar ihre ausgesprochen geringe Erscheinungsrate. Viele Autoren bestehen auf einen oder mehrere dieser Punkte (51,56,116,139,172,187, 200,213,222,224,310,314,315,318,330,351,358,362, 379,387,432,440,451,462,467,471,473,487). Sie sind auch Leitideen für die von Claude bis Ey reichenden Denkrichtungen und wurden von letzterem ausgiebig in seinen Werken erörtert, insbesondere in seinem

"Traité des Hallucinations" (137). Man merkt sehr wohl, dass er die "Sensorialität" als etwas Unwichtiges, Kontingentes, Zweitrangiges betrachtet und sie eher symbolisch deutet (daher unterstreicht er auch ihren linguistischen Aspekt). Diese Einstellung wurde von Straus durch seine "aesthesiologische Theorie" begründet(521 bis 525). Nichtsdestoweniger erheben einige Autoren den theoretischen Einwand, dass die Sensorialität weiterhin ein zentrales Problem der Halluzination darstellen wird, solange keine andere Theorie sie ausreichend erklärt (98,196,197,244,418). Die Auffassung von Strauss ist noch weit entfernt von diesem Ziel. Hinzu kommt eine zweite Betrachtung empirischer Natur: die wenigen experimentellen Arbeiten über dieses Thema unterstreichen die Sensorialität als einen wesentlichen Aspekt (168,184,479).

2. Auf der Erklärungsebene führt uns das Thema der Sensorialität zum schwierigen Problem des Reizes bei den Halluzinationen. Dabei muss gesagt werden, dass ein Wahrnehmungserlebnis oder eine Halluzination, genau wie jede Verhaltensweise,nicht ohne eine Reizkomponente möglich ist,so dass diese einen obligaten Punkt bei der Untersuchung der Halluzinationen darstellt. Trotz der von Penfield eingeschlagenen Richtung, die in den jüngsten Schriften über das Thema untersucht wird (137,240), scheint es bis jetzt noch keine befriedigende Theorie der psychotischen Halluzinationen auf neurophysiologischer Ebene

zu geben (117,137,148,168,312,373). Wenn einerseits die Wichtigkeit dieses Bereichs bei den "exogenen" Sinnestäuschungen betont wird (bei neurologischen oder toxischen Krankheitsbildern), so taucht andererseits immer die gleiche Frage auf: Sind diese Erlebnisse mit den psychotischen Halluzinationen vergleichbar? Insofern man aus der Beschreibungsebene zur Beantwortung dieser Frage beitragen kann, wird sie im experimentellen Teil dieser Untersuchung in Betracht gezogen. Die Möglichkeit eines äusseren oder peripheren Reizes bei den Halluzinationen wird ebenso in die Diskussion eingeführt.

1.2.1.4. Kritik zur Auffassung der Halluzination als Leibhaftigkeit und Räumlichkeit

Bei dieser Auffassung entstehen allerlei Schwierigkeiten. Man kann sie jedoch, wie beim vorigen Konzept, in zwei Gruppen aufteilen: theoretische Probleme oder Anwendungsschwierigkeiten. Nachfolgend werden Leibhaftigkeit und Räumlichkeit getrennt erläutert.

1. Die Probleme beim Begriff "Leibhaftigkeit" fangen mit seiner Definition an. Jaspers' Abwehr gegen jede "Erklärung" treibt ihn schließlich zu einer vollständigen Verneinung jeglicher Analyse. Er untersucht vielmehr, was die Leibhaftigkeit nicht bedeutet (229). Als erstes bezieht sie sich nicht auf ein Realitätsurteil oder einen Realitätscharakter, den das Wahrnehmungserlebnis mitbeinhaltet, so daß eine

solche Deutung der Jaspersschen Leibhaftigkeit nicht richtig wäre (87,137,168,449,476). Man darf sie auch nicht der Sensorialität gleichstellen, sei es als sinnliche Intensität oder als Lebhaftigkeit, obgleich manche Verfasser dieser Ansicht sind (109, 137,171,521,570). Nach Jaspers ist das Wesentliche nicht in der sinnlichen, sondern in der Meinungsebene zu suchen. Dennoch ist die Leibhaftigkeit kein psychologischer "Akt" (244). Obwohl sie tatsächlich zusammen mit der äußeren Räumlichkeit auftritt, muß man beide Begriffe unterscheiden, anstatt sie, einigen Autoren folgend, gleichzustellen (277,314,449,467). Gleichzeitig muß man Leibhaftigkeit und "Körperlichkeit" trennen. Jaspers klagt über Ausdrucksschwierigkeiten und bietet nur Synonyme oder Beispiele an. Dasselbe tun Bumke (73) und Roa (432). Jaspers selber gibt zu, daß das Konzept nicht deutlich genug ist (229) und daß es etwas Unausdrückliches an sich hat (230). Solche Begriffsbestimmungen wie die von Glatzel: "Leibhaftigkeit bedeutet, daß das Dasein des Wahrgenommenen, dessen Existenz, auf eine der Beschreibung nicht weiter zugängliche Weise in der Wahrnehmung gegeben sei" (175,S.352), finden keinen grossen Anklang in der gegenwärtigen Psychopathologie. Während Jaspers die Leibhaftigkeit keinem anderen Konzept gleichstellen wollte, wurde sie schließlich bei Hüter (217) mit jedem einzelnen Aspekt der Wahrnehmung identisch.

So häuften sich erwartungsgemäß die Einwände gegen

dieses Konzept. Schon bei Goldstein, noch vor den Veröffentlichungen von Jaspers, findet man eine Anfechtung von Kandinskys Mangel an psychologischer Analyse beim Leibhaftigkeitsbegriff: "Dieses spezifische X ist ein mystisches Element, von dem wir eigentlich gar nicht bestimmt erfahren, was es ist" (180,S.1091). Diese Zurechtweisung erscheint ebenso bei seiner Diskussion mit Jaspers, und auch andere Autoren sind mit den vagen Beschreibungen unzufrieden (109,175,314,467). Ey bezeichnet sie als tautologisch (137). Jaspers vermag nur zu benennen (244). Folglich tauchen, wie erwartet, sehr große Schwierigkeiten bei der Operationalisierung des Begriffes auf (7,44,175,467,479). Das Konzept "Objektivität" ist ebenso unklar (87) und schwerlich anwendbar (93). So ist es durchaus verständlich, daß, in einem Versuch ihren Sinn zu verdeutlichen, die Leibhaftigkeit als Synonym für Sensorialität, Räumlichkeit oder Realität verstanden wurde. Gleichzeitig stellt man andere Ableitungen dieses Konzeptes in Frage, wie zum Beispiel die absolute Trennung von Halluzination und Vorstellung, die Kandinsky und Jaspers nach diesem Kriterium vornehmen, zumal die Objektivität-Subjektivität als ein Kontinuum betrachtet werden müßte (44,73,181,449, 473,579). Zusätzlich wird von manchen Autoren ganz krass die Relevanz dieses Begriffes zurückgewiesen (27,137,314).

Schneiders Bemerkung, es gäbe kein anderes deutliches Kriterium der Leibhaftigkeit außer der

Räumlichkeit (467) folgend, wird anschließend dieser letzte Begriff erörtert.

2. Das Räumlichkeitskriterium hat jedoch eine ebenso unglückliche Entwicklung gehabt. Die theoretische Kritik fusst auf einem offensichtlich dualistischen Introspektionismus, den die Begriffe "äusserer Raum" - "innerer Raum" beinhalten. Wenngleich Kandinsky den metaphorischen Charakter beider Begriffe unterstrich (236), ist es jedoch sinnlos, diese Auffassung damit zu entschuldigen. Jaspers besteht darauf, beide Räume absolut zu trennen, und versteht sie als Innerlichkeit und Äußerlichkeit. Nur durch diese Haltung begründet er die Einreihung der intrasomatischen optischen und akustischen Halluzinationen unter die "Vorstellungen" (und verrät somit im strikten Sinn sein eigenes Konzept). Dadurch schliesst er auch Bleulers extracampine Halluzinationen unter den "Vorstellungen" mit ein und ist gezwungen, ein wahres theoretisches Geschicklichkeitsspiel anzustellen, um die "Innerlichkeiten" und "Äusserlichkeiten" der verschiedenen Sinnesgebiete miteinander zu verbinden. So forciert er im allgemeinen die Beschreibungen der Patienten im Versuch, sie entweder den "Wahrnehmungen" oder den "Vorstellungen" anzugleichen (229). Die Kritik zu diesem Dualismus "Innerlichkeit - Äusserlichkeit" ist schon sehr verbreitet, auch im Bereich der Halluzinationen (314,341,400,463), so dass jetzt eine weitere Beschäftigung mit dem Thema nicht notwendig er-

scheint. Es ist nur wichtig, darauf hinzuweisen, dass Jaspers durch seinen strengen Dualismus die Beschreibung der halluzinatorischen Räumlichkeit vernachlässigt. Goldstein (180,182), Grünbaum (193) und Kloos (244) bekräftigten schon, dass das Wesentliche beim "Vorstellungsraum" nicht seine "Innerlichkeit", sondern seine Unbestimmtheit wäre, das heisst, sein Mangeln an einer festen Struktur (Lokalisationen, Distanzen, Dimensionen, räumliche Beziehungen ganz allgemein)[1]. Andererseits gilt der besondere, eigentümliche Charakter des Raumerlebens bei den Halluzinationen als eine wichtige klinische Beobachtung. Es besteht eine unendliche Freiheit bei der Lokalisation (419); sie ist intern sowie extern (93,358,411,480,489), sie ist zweistellig (376), allgegenwärtig (410), distanzlos (432), wechselnd (358,425,539), unbestimmbar (547). Die einzelnen Parameter des Raumes fallen zusammen (479). Mehrere Autoren besprechen die Schwierigkeiten der Patienten bei der Lokalisierung, sogar in den wichtigsten Aspekten (153,176,225,237,246,290,524). Bei der intrasomatischen oder extracampinen Halluzination erscheint vor allen Dingen ein skurriler Charakter der räumlichen Lokalisierung, der für alle Halluzi-

---

[1]) In der gleichen phänomenologischen Denkrichtung kann man ebenso die deutliche Tendenz zur Beschreibung verschiedenartiger Raumstrukturen beobachten, die über den Dualismus "Innerlichkeit-Äusserlichkeit" hinausgeht. Die Entwicklung von Husserls Bemerkung in diesem Zusammenhang kann in bezug auf die Psychopathologie bei verschiedenen Autoren verfolgt werden (47,58,330,341,462).

nationen gelten würde (169). Es ist unmöglich, diese Eigenarten auf die abstrakte Dikotomie "äussere - innere Räumlichkeit" zu reduzieren. Schneider, der von der Leibhaftigkeit auf die Räumlichkeit hinwies, muß zugeben: "auf jeden Fall ist sicher, daß das Raumerleben der Kranken auch in Trugwahrnehmungen schwer verändert sein kann. Von Vergleichbarkeit mit dem Erlebnisraum des Gesunden ist dann aber keine Rede. Besonders können die Unterschiede des Innen- und Außenraumes wegfallen...auf dem Unterschied Innen- und Außenraum läßt sich daher keine Unterscheidung der Trugwahrnehmungen aufbauen" (467, S.779). So muß man der halluzinatorischen Räumlichkeit einen besonderen Charakter zugestehen, dessen Untersuchung noch vorzunehmen wäre (141,150,314,319, 341,375,388,470).

Es sind aber noch andere Probleme in diesem Gebiet aufgetaucht. Eines ist die Inkonsistenz der Beschreibung. Oft geben die Patienten unsichere, vage, zweideutige oder widersprüchliche Antworten. Viele Verfasser leiten daher ab, daß die "Räumlichkeit" etwas Sekundäres sei, welches im nachhinein errichtet würde (44,169,193,204,357,358,462,521,529, 540,574), so daß im Endeffekt eine allzu detaillierte räumliche Beschreibung sogar suspekt wird (561). Dieses bereits von Jaspers erwähnte Problem (229) sowie auch die Schwierigkeiten bei der Operationalisierung der Jaspersschen Begriffen für eine Untersuchung eventueller Diskri-

minanzwerte (7) umfaßt schon spezifisch methodische Aspekte.
Zusammenfassend sind bei den Begriffen der Leibhaftigkeit und Räumlichkeit durchaus schwerwiegende Probleme ans Licht gekommen. In ihren theoretischen Aspekten waren die Einwände von C. Schneider (467, 468) zur Theorie Jaspers eigentlich schon ernst genug, um nicht weiter darauf einzugehen. In ihren praktischen Aspekten, hauptsächlich im Zusammenhang mit der Operationalisierung der Begriffe, gibt es nicht mindere Schwierigkeiten. Die hier aufgeführte Untersuchung hat nicht die Absicht, solche Konzepte wiederherzustellen. Es verbleiben dennoch eine Reihe von klinischen Bemerkungen in bezug auf die Begriffe der echten Halluzination und der Pseudohalluzination, deren Anwendbarkeit aufrechterhalten bleibt und die erforscht werden können. Im Abschnitt zur Diskussion der unterschiedlichen Aufgliederungen wird dieser Punkt noch einmal erläutert.

1.2.2. Kritik der "intellektualistischen" Auffassungen

Die Probleme dieser Denkrichtung werden bei einem Verständnisversuch deutlich. Wie bereits aufgeführt, besteht ihr wesentlicher Aspekt darin, daß die Halluzination als ein Überzeugungs- oder Glaubenserlebnis, als ein Fehlurteil, eine intellektuelle Störung erfaßt wird. Die Halluzinationen werden nur in dem Maße den "Wahrnehmungen" gleichgestellt, in dem

diese als ein Netz solcher intellektuellen Prozesse interpretiert werden. Viele Autoren erheben aber Einwände gegen die Reduktion der Halluzination auf einen Urteils- oder Glaubensprozess, auf eine Missdeutung oder Fehler (23,47,181,198,229,261,293, 316,330,354,360,362,363,418,419,440,449,467,470, 488,508,509,524). Sie nehmen bei der Halluzination die Mitwirkung grundlegender Prozesse an, welche man gut als Wahrnehmungsprozesse bezeichnen könnte. Parallel zur Denkrichtung, die eine Niveautrennung bei den kognitiven Vorgängen fordert und die von Koffka bis Gibson geht, entstand interessanterweise eine zweite Linie, welche die eigentlichen Glaubensphänomene in ihren Wahrnehmungsgrundlagen und -mechanismen studiert (78,438,439,551,552)[1]). Es ist jedoch unerlässlich, die Konzepte der Diskussion genau zu definieren. Sogar die Autoren, die diese Denkrichtung verteidigen, sind sich auch darüber einig, verschiedene Mechanismen als Grundlagen des halluzinatorischen Urteils oder Missdeutung anzunehmen. Sie weisen darauf hin, dass es sich um ein "affektiv" bzw. "triebhaft" fundiertes Urteil handelt (132,137,372,379,540). Diese wäre ebenso die Leitidee zur Einbeziehung der Halluzination in

---

[1]) Man erinnere sich an die klassischen Bemerkungen von Cameron, der wie Chapman und Chapman (78), explizite Beziehungen zum psychopathologischen Bereich erstellt.

den Wahn. Falls man ihn auch noch wie ein pathologisch verändertes Realitätsurteil betrachtet, verwandelt sich das Problem der Beziehungen zwischen Halluzination und Wahn in ein zirkuläres Ausdrucksproblem. Das war jedoch nicht das angestrebte Ziel (137). Der Wahn wurde als eine umfassendere Störung betrachtet, die sozusagen die primitiveren psychologischen Grundfunktionen angreifen sollte. Leider verbreiteten sich, von Michéa bis Ey, solch allgemeine und vage Definitionen dieses "Wahnes", so daß das Problem eher verschlimmert als gelöst wurde (122,123,124,132,136,137,258,335,379,420). Auch die Behauptung: "ce qui définit le délire c'est en effet la croyance attachée à l'imagination, c'est prendre pour du réel ce qui c'est que de l'imaginaire (un cas particulier de cette formule générale correspond à l'hallucination)" (130,S.445-446) deutet in diese Richtung. Nicht ohne Grund wird zumindest eine gewisse Spezifität des "halluzinatorischen Wahn" gefordert (43,187,237)[1]). Die Theorie des Wahnes enthält jedoch eine interessante Bemerkung, die zur

---

[1]) Die Denkrichtung, die Halluzination und Wahn gleichstellt, nimmt explizit einen Mangel an Spezifität der Halluzination in bezug auf andere Störungen an. Sie unterstreicht ihre Einordnung in breitere Kategorien. Ey benutzt gerade diese Perspektive als kritische Waffe gegen die sensorialistische Theorie, welche angeblich das halluzinatorische Symptom von der "Gesamtpersönlichkeit" isolieren würde. Es wird deutlich, daß hier auch zwei Auffassungen der allgemeinen Psychopathologie im Spiel sind. Ohne darauf einzugehen, scheint es von Wichtigkeit, auf die Undeutlichkeit des "umfassenden" Ansatzes bei diesem konkreten Thema aufmerksam zu machen.

Aufklärung des Problems beitragen kann. Von Jaspers' Beobachtungen angeregt, vertritt Conrad (96) die Ansicht, daß die wesentliche Eigenart des Wahnes in seiner Undurchdringlichkeit, im Mangel an Perspektive des Patienten ihm gegenüber, in der Unmöglichkeit einer Verbesserung liege. Ey schreibt nun, daß der "Fehler" der Halluzination genau in der gleichen Unmöglichkeit einer Korrektur liege und somit das zentrale Problem der Theorie der Halluzinationen wäre (126). Diese Idee wird von anderen Autoren aufgegriffen (243,422). Was bedeutet aber in diesem Fall "Korrigierbarkeit"? Vermutlich zeigt sich hier am besten der theoretische Hintergrund dieser "intellektualistischen" Denkrichtung. Für manche Autoren bedeutet "Korrigierbarkeit" oder Kontrolle der Halluzination die rationelle Folgerung auf ihre subjektive Herkunft; korrigieren hieße dann, das Urteil zu ändern, eine "Kritik" auszuüben (6,17,98,129,137,209,309). Dieser Standpunkt scheint eine Parallele zu der Auffassung zu sein, die eine Besserung des Symptoms durch das Verständnis seines "Sinnes" herbeizuführen hofft. Einer solchen Deutung der Korrigierbarkeit gegenüber stellt eine andere Denkrichtung die Annahme auf, daß korrigieren eigentlich löschen heißt. Eine Halluzination wird "korrigiert", indem man sie zum Verschwinden bringt (51,229,469, 561). Obgleich die Wahnidee dann verschwindet, wenn

sie kritisiert wird, hinterlässt eine Kritik der Halluzination von seiten des Patienten einen unangetasteten Trugwahrnehmungsrest. Dieses ist gerade die zentrale Beobachtung, die Jaspers zur Trennung zwischen Wahrnehmung und Urteil führte (229) und die scheinbar weiterhin volle Bedeutung hat.[1]). Das Problem wird nur noch verworrener, wenn man verschiedene "Urteilsebenen" annimmt, die sich gegenseitig korrigieren (182,244). Andererseits erscheint die Behauptung, der Trugwahrnehmungsrest, der sich der Kontrolle durch symbolische Prozesse entzieht, sei unwichtig und nicht des Namens "Halluzination" wert, eher als eine Vermeidung als eine Lösung des Problems.

Wenn nun die symbolischen Prozesse ineffizient bei der Löschung der Halluzinationen sind, verbleibt nur noch wenig Interesse für den Kern der "intellektualistischen" Theorie. Andererseits weist man oft darauf hin, dass eine Manipulation der Reizbedingungen sowie der Reaktion die Grundlagen für die Entstehung und Löschung vieler Halluzinationen bilden würde. Dieses Thema wird noch gesondert diskutiert. Für jetzt soll die Feststellung genügen, dass Eys Meinung, die Motorik widerspiegele nur den Glauben und die Gefühle, ziemlich

---

[1]) Sie erhielt ihren allgemeineren Ausdruck während der Diskussion über die optisch-geometischen Illusionen, die durch die Anhänger der Gestaltpsychologie eröffnet wurde.

einseitig scheint (124). Die Untersuchung der Wahrnehmungs- und der psychomotorischen Aspekte ist andererseits im Bereich der Halluzinationen durchaus gerechtfertigt, ohne dass man sich dadurch notwendigerweise an eine "perzeptualistische" Theorie binden müsste. Bei dieser Stellungnahme sind noch weitere Schwierigkeiten aufgetreten. Man bemerkt die Tendenz, für die Ausdrücke "Glaube" und "Realitätsurteil" eine grössere Prägnanz als die eines blossen Bejahens bzw. Verneinens zu fordern (244,354). Berlyne[1]) entwickelt die Bemerkung Bains, die Vorbereitung auf eine Handlung sei das tatsächliche Kriterium des Glaubens. Diese Unzulänglichkeit der reinen Bejahung bzw. Verneinung wird auch von Ey anerkannt, der deshalb lieber von einem "partiellen Charakter" oder von einem "mangelhaften Anteil der Persönlichkeit" bei den halluzinosischen Eidolien spricht. Somit werden jedoch neue Gebiete eröffnet, die noch zu detaillieren und zu operationalisieren sind. Das Thema des tatsächlichen Engagements des Patienten in seine Halluzinationen ist sehr umstritten (53,67,75,187,230,291,335)[2]). Viele Autoren

---

[1]) Berlyne, D.E., Structure and Direction in Thinking, N.Y.: Wiley, 1965

[2]) Einerseits wird der tatsächliche Anteil des Handelns im Realitätsurteil in Frage gestellt; andererseits weist man darauf hin, dass eine tatsächliche Anteilnahme des Handelns ohne ein Realitätsurteil möglich ist (216).

- auch Ey selbst - beharren auf dem vieldeutigen Charakter des Begriffs "Realität" (7,8,64,137, 174,229,244). Aber schon seit Leibniz erscheinen deutliche Indizien für seine Operationalisierung (418). Die ersten experimentellen Untersuchungen im Zusammenhang mit den Halluzinationen findet man in Aggernaes (7,8). Sie werden anschliessend analysiert. Nach Ey wäre ebenso das von der französischen Richtung geforderte Kriterium der "Universalität" ("alle können das Gleiche wie ich wahrnehmen") (114,122,161,392,530), etwas zu streng (161; siehe auch 7). Andere Verfasser äussern besonders Bedenken zum Gebrauch dieses Kriteriums (224,432,550). Andererseits weisen mehrere klinische Indizien auf spezielle und atypische Eigenarten des halluzinatorischen Realitätsurteils (82,182,196,285,324,432), die zumindest teilweise für die ernsten Schwierigkeiten bei seiner Auswertung verantwortlich wären (176,478). Es existiert auch eine praktische Schwierigkeit: die angebliche Variabilität, Instabilität und Fluktuation des Urteils bei den Halluzinationen während des natürlichen Krankheitsverlaufs. Verschiedene Autoren bestätigen diese klinische Bemerkung (5,33,67,116,203, 212,229,237,284,310,361,362,365,449,474,478,526,530, 544,545,549). Schliesslich wird die klinische Anwendbarkeit des Realitätsurteils in bezug auf ihren diagnostischen und prognostischen Wert auch angezweifelt (79,184,370). Auf jeden Fall sind dies schon empirische Anfechtungen, die untersucht werden können.

1.2.3. Kritik der Hauptgliederungen von halluzinatorischen Erlebnissen

1.2.3.1. Kommentare zu den wichtigsten Unterbegriffen

Die Kritik der Theorien impliziert schon die Kritik der von ihnen entstandenen Gliederungen. Deshalb beschränkt sich dieser Punkt auf einige allgemeine Bemerkungen über die Begriffe "psychische Halluzination", "Pseudohalluzination" und "halluzinosische Eidolie".

1. Vom theoretischen Standpunkt aus beobachtet man die Tendenz, diese Konzepte von den "tatsächlich" halluzinatorischen Phänomenen dann zu trennen, wenn die Entscheidungskriterien (Sensorialität, Leibhaftigkeit-Räumlichkeit oder Realitätsurteil) in der Definition der Halluzination für wichtig gehalten werden. So wären zum Beispiel für viele Verfasser, und nach Baillarger selber, die psychischen Halluzinationen überhaupt keine Halluzinationen, weil sie das Kriterium der "Sensorialität" nicht erfüllen (26,46,67,199,209,335,412,418,419).
Die Autoren, die das eine oder das andere Kriterium als unerheblich betrachten, nehmen dagegen keine Trennung in diesem Sinne vor. Diese Stellungnahme vertreten zum Beispiel Séglas (486) und Ey gegenüber den besagten psychischen Halluzinationen, Minkowsky (341) und andere Autoren (137,180,182,314, 463,467,474), in bezug auf die Pseudohalluzinationen von Kandinsky und Jaspers; Jaspers, gegenüber

der Pseudohalluzination = Realitätsurteil (217, 230); und Agadjanian (4,6) und andere (362,387, 424) beim Konzept der halluzinosischen Eidolie.

2. Diese Begriffe werden ebenso vom empirischen Standpunkt her angefochten.

a. Jede Gliederung verlangt, zumindest in den wesentlichen Aspekten, absolute Unterschiede zwischen der "echten Halluzination" und ihren verschiedenen Gegenstücken. Die Kritiker weisen hingegen auf fliessende Übergänge zwischen den Erlebnissen hin. Die Unterschiede seien nur graduell. Sogar die Erlebnisse selbst seien instabil und verwandelten sich von einem zum anderen (16,111,172,175,181,216,217, 246,258,302,311,314,429,449,579).

b. Die Schwierigkeiten bei der Operationalisierung und Anwendung der Begriffe werden ebenso unterstrichen (23,89,172,293,362,370,395,429).

c. Schließlich beanstandet man auch die begrenzte Nützlichkeit dieser Gliederungen in bezug auf ihren diagnostischen und prognostischen Wert[1]) (387,442).

---

[1]) Bei der Literaturübersicht fällt auf, daß sowohl Baillarger (23) als auch Kandinsky (235,236) zugaben, die Trennung zwischen psychosensorieller bzw. echter Halluzination und psychischer bzw. Pseudohalluzination würde nur dann völlig deutlich, wenn beide in einem Patienten auftreten (siehe auch 111,247,266,372,483,488). Aber niemand scheint bis heute die Meinung zu vertreten, daß diese Koexistenz für sich schon eine besondere diagnostische oder prognostische Wichtigkeit haben könnte.

Die offensichtliche Wiederholung der schon vorher erörterten Probleme macht es entbehrlich, sich weiterhin mit diesem Punkt aufzuhalten. Einige Bemerkungen über die klinischen Kriterien zur Identifizierung der besagten Begriffe scheinen jedoch angebracht. Über die theoretischen Diskussionen hinaus haben sich die Autoren mit der klinischen Beschreibung dieser Unterbegriffe befaßt. Diese Beschreibung hält als solche ihre Unabhängigkeit gegenüber den Theorien sowie ihren eventuellen Wert aufrecht. Sie blieb bisher im Hintergrund und soll nachfolgend kurz aufgeführt werden.

1.2.3.2. Praktische Kriterien der wichtigsten Unterbegriffe

Sowie man die praktischen Kriterien untersucht, nach denen man die psychischen Halluzinationen und die Pseudohalluzinationen identifiziert hat, wird sehr deutlich, daß es sich nicht um zwei unterschiedliche Konzepte handelt: Die Kriterien zur Identifizierung sind gleich.

1. Bei beiden wird auf die besondere Ausdrucksweise der Patienten zur Bezeichnung der Art und des Organs der "Wahrnehmung" hingewiesen. Es wird von "geistigen", "immateriellen" Visionen bzw. Stimmen gesprochen, die mit genauso "geistigen" oder "körperlosen" Organen gesehen bzw. gehört wurden (23,67, 230,284,293).

2. Auch das Kriterium einer besonderen Lokalisierung, die von den Patienten als "innerlich",vom

Körper stammend oder extracampin bezeichnet wird, erscheint bei der Pseudohalluzination sehr häufig (230,236,293,245) und wird gleichfalls zur Identifizierung der psychischen Halluzination angewandt (23).

3. Bei der Definition der akustischen psychischen Halluzination taucht andererseits das Kriterium der mangelnden Lautstärke auf (23), die der Patient durch "lautlose" oder "tonlose" Stimmen auszudrücken versucht. Dieses Merkmal wird ebenfalls zur Identifizierung der Pseudohalluzinationen benutzt (229, 477).

Die Beschreibungseigenschaften stellen auch eine Beziehung zwischen der Gliederung von Baillarger und der von Claude und Ey her, obwohl diese Einteilungen aus unterschiedlichen Theoriebildungen stammen. Die halluzinosische Eidolie sei durch eine detaillierte Sensorialität, einen isolierten Charakter und einen mangelnden Anteil des Patienten, der ihre objektive Realität nicht verteidigt, gekennzeichnet (117,133,137). Dagegen sei die psychische Halluzination durch eine sensorielle Armut charakterisiert und nach den Beschreibungen Baillargers (23), fordere sie auch ein größeres Engagement des Patienten und zeige eine größere Beziehung zu der Wahnentwicklung. Ein Beweis der Existenz der psychosensoriellen Halluzination wäre hingegen ihre zweifellose Erscheinung bei "gesunden" Personen. Diese Beschreibungen führen zum Schluß, daß die halluzinosische Eidolie

der psychosensoriellen Halluzination ähnelt und daß die psychische Halluzination der Wahnhalluzination gleicht. Eys Bemerkungen über das Thema bekräftigen diese Ansicht: Für ihn wäre die "minimale" (psychische oder nicht-sensorielle) Halluzination der Klassiker eigentlich die "maximale" Halluzination (Wahnhalluzination), und die "maximale" (sensorielle) Halluzination der Klassiker wäre tatsächlich die "minimale" (halluzinosische Eidolie) (122,123,129,137). Schließlich werden diese Bemerkungen auch bei der Untersuchung der relativen Häufigkeiten solcher Phänomene je nach verschiedenen Sinnesgebieten und diagnostischen Kategorien bestätigt: Sowohl die psychischen wie auch die Wahnhalluzinationen wären hauptsächlich akustisch und träten bei bewußtseinsgestörten Syndromen und bei akuten Erkrankungen auf. Die psychosensoriellen Halluzinationen und die halluzinosischen Eidolien dagegen wären hauptsächlich visuell und bei bewußtseinsklaren Syndromen und chronischen Erkrankungen zu verzeichnen (23,137).

Die Beziehungen zwischen Kandinskys und Jaspers' Einteilung einerseits und Claudes und Eys andererseits sollten a fortiori deutlich werden. So würde die Pseudohalluzination der Wahnhalluzination gleichen und die echte Halluzination würde der halluzinosischen Eidolie ähneln. Dies wird durch das angeblich häufige Auftreten der Pseudohalluzinationen im akustischen Sinnesbereich und durch ihre Einschränkung auf bewußtseinsklare Erkrankungen unter-

stützt (229). Trotzdem gibt es einen Unterschied, da bei der Pseudohalluzination eine detaillierte Sensorialität angenommen wird, während man bei der Wahnhalluzination eine aesthesische Armut beschreibt. Eine Entscheidung aufgrund der Literatur ist in diesem Fall schwierig. Jaspers vernachlässigt schon dieses Kriterium der Sensorialität und bevorzugt andere Aspekte. Andererseits wird von Ey die räumliche Projektion als solche für ein Zeichen sensorieller Prägnanz gehalten. Auf jeden Fall kann man allgemein folgern, dass eine Untersuchung der praktischen Kriterien über die jeweiligen Theorien hinaus nur eine grosse Unterscheidung der halluzinatorischen Phänomene ergibt: auf einer Seite psychische Halluzination, Pseudohalluzination und Wahnhalluzination; auf der anderen, psychosensorielle Halluzination, echte Halluzination und halluzinosische Eidolie. Wie man sieht, entsteht der Widerspruch bei der Theoretisierung, zum Beispiel bei der Entscheidung über die Bezeichnung der "echten" halluzinatorischen Erlebnisse. Wichtiger ist auf jeden Fall, dass man sich hiermit schon auf einem empirisch vergleichbaren Gebiet befindet, in dem sowohl Halluzinationsvariablen wie anamnestische Daten eine Rolle spielen. Die Diskussion wird also durch die Forschung im Thema geleitet.

1.3. Halluzination und Psychomotorik

Die Beziehung zwischen Halluzination und Psychomotorik wurde in der Psychopathologie der Trugwahrnehmungen unterschiedlich ausgelegt. Als erstes muss bereits die Diskussion zweier Aspekte zurückgestellt werden: Einerseits hat man die Psychomotorik der Halluzination in dem Masse unterstrichen, in dem man dieses Symptom zu objektivieren versuchte. Da dieses eigentlich ein methodologischer Standpunkt ist, wird er für die Diskussion auf dem entsprechenden Bereich aufgeschoben. Andererseits wurde die Psychomotorik als ein wesentlicher Teil der Forschung über die Verhaltensbedingungen beim Auftreten und Aufhören der Halluzinationen betrachtet. Wie bereits erwähnt, werden diese Bedingungen in die Variablen der vom Verfasser hier vorgeführten Untersuchung miteinbezogen, so dass die Diskussion dieses Punktes ebenso auf einen späteren Abschnitt verlegt wird. Die Psychomotorik spielte aber gleichfalls eine Rolle bei der Theorie der Halluzinationen, welche sogleich dargelegt wird.

Eine erste Entwicklung unterstrich die Wichtigkeit der motorischen Haltung bei der Genese und Aufrechterhaltung der Halluzination. Im Gebiet der allgemeinen Psychologie hebt sich seit Piaget die bedeutsame Rolle der Motorik beim Entstehen imagi-

närer Prozesse hervor. Ihre Beteiligung bei der Objektivierung, der Lokalisierung und dem Realitätsgefühl von Wahrnehmungserlebnissen ist auch betont worden (180,258,372,382). Ohne eine typische "auslösende" Motorik gäbe es ebenfalls keine Halluzinationen (329, 371,372,389). Die konkreten Beschreibungen stimmen mit der Akkomodationsmotorik von Piaget überein, besonders in akustischen und visuellen Trugwahrnehmungen. Konorsky spricht von einem "targeting reflex", einem echten Akkomodationsreflex, der für die Entstehung von Halluzinationen notwendig wäre (248).
Eine Vielzahl klinischer Beobachtungen unterstützen diese Hypothese einer rezeptiven Wahrnehmungshaltung (6,23,51,139,140,224,235,236,269,308,314, 327,335,418,419,432,460,462,487,524,569,581,582). Dies ist aber nur ein Teil davon. Muss man daraus schliessen, dass die Halluzination eine einfache Wahrnehmungsmotorik besitzt (28,63,75,102,116,464)? Andere Verfasser haben jedoch darauf aufmerksam gemacht, dass es sich hier zusätzlich um eine Störung der Motorik handelt (4,6,176). Im Rahmen dieser allgemeinen Bemerkung ist eine Denkrichtung entstanden, deren Untersuchung lohnend erscheint und die gerade den zweiten hier aufgeführten theoretischen Ansatz bildet.
Bei der Beschreibung der rezeptiven Wahrnehmungshaltung kehren die Autoren gerade die Passivität hervor, welche die Halluzinationsmotorik soweit beherrscht, dass folgende Bemerkung Quercys zu einem Paradigma

geworden ist: "L'halluciné commun subit ses visions comme le paludéen sa fièvre; il est passif" (419, S.75). Einige Verfasser sprechen sogar über eine Hemmung der Motorik im Zusammenhang mit den Halluzinationen (23,46,293,403,524) und vermuten, daß sie eine Grundlage des halluzinatorischen Mechanismus sei (4,5,6,325,327). Es ist dabei bemerkenswert, daß bei Pavlovs sowie bei Freuds Theorie der Halluzinationsmechanismen, die Hemmung der Motorik eine wesentliche Rolle spielt[1]). Eine Gesamtaufführung dieser Theorie findet man aber nur in den kürzlich veröffentlichten Arbeiten Fischers. Fischer bietet eine neue Definition der Halluzinationen an, die im Gegensatz zu den traditionellen Denkrichtungen steht: "sensations without action" (151,S.91). Er erklärt: "hallucinations, indeed, are intensely active sensations with blocked intention und ability to execute peripheral voluntary motor activity" (ibid.). "...The ability and intention to verify...is simultaneously blocked, reduced or impaired" (148,S.167). "What needs to be specified is the inability of the hallucinating subject to verify through voluntary

---

[1]) Außer den Werken von Pavlov und seinen Mitarbeitern, besonders in Zusammenhang mit den hypnotischen Phasen, kann man auch seine Anmerkungen zu den Halluzinationen bei Popov (401,402) untersuchen. Freuds Lehre zum Thema befindet sich hauptsächlich in seinen Bemerkungen zum Traummechanismus. Mussatti (375) veröffentlichte eine detaillierte Diskussion dieser Theorie in bezug auf die Halluzinationen, aber nur auf einem spekulativen Niveau.

motor performance in Euclidian three-dimensional physical space the phenomena experienced in the conceptual and sensory dimension" (148,S.161. Siehe auch 149). Diese Begriffsbestimmung beinhaltet schliesslich eine Auffassung des Halluzinationsmechanismus: "the definition implies that methods or mechanisms which contribute to a sufficient increase in the sensory to motor ratio can elicit hallucinations. Conversely, factors contributing to a lowering of the sensory to motor ratio - for instance, by increasing voluntary motor performance - can inhibit hallucinatory phenomena" (148,S.163).

Ein solches Postulat erzeugt verifizierbare Hypothesen. Fischer führt Beweise aus unterschiedlichen Gebieten und von verschiedenerArt auf.

1. Aus den Erlebnissen beim sensorischen Entzug: Hier hebt er die Wichtigkeit des motorischen Entzuges über den sensorischen Entzug hervor[1]). Eine motorische Deprivation ohne sensorischen Entzug wäre schon für sich allein fähig, Trugwahrnehmungserlebnisse hervorzurufen.

2. Aus Erlebnissen mit Drogen: "one of the most important characteristics of the drug-induced 'waking

---

[1]) Eine sehr umfangreiche und aktuelle Diskussion über diesen Punkt findet man in Ey (137). Eigentlich sind die Daten widersprüchlich, so dass noch keine endgültige Schlussfolgerung möglich ist (327,578,580,581).

dream' state is its high sensory to motor ratio... the inhibition of the motor component..." (148, S.144). Dieses Gebiet wird von ihm und seinen Mitarbeitern durch einen komplexen Experimentalplan erforscht, und zwar mit positiven Ergebnissen (151).

3. Aus den halluzinatorischen Erlebnissen, die in Zusammenhang mit der Hemmung der skelettalen Muskelreaktionen beim Traum entstehen.

4. Aus neurologischen Störungen, wie das Phantomglied, welches ein Prototyp der vollkommenen motorischen Blockade wäre.

5. Aus psychodiagnostischen Beobachtungen, wie die negative Korrelation zwischen Imaginerie und M-Antworten im Rorschach Test.

6. Schliesslich, aus klinisch-psychiatrischen Bemerkungen, in denen ein Gefühl der motorischen Hemmung bei den halluzinierenden Patienten betont wird sowie auch das Verschwinden der Halluzinationen beim Vollbringen von skelettalen Muskelreaktionen.

7. Es gibt noch eine weitere, nicht von Fischer erwähnte Bestätigung der negativen Beziehung zwischen Halluzination und Psychomotorik: Der mögliche Zusammenhang zwischen dieser Störung und der Katalepsie oder Narkolepsie (46,284,286,575) und das gemeinsame Auftreten von Halluzinationen und prinzipiell psychomotorischen Störungen, wie zum Beispiel der katatone Stupor.

Fischer berührt also sehr unterschiedliche und komplexe Bereiche, die seiner Hypothese einen hohen Allgemeinheitsgrad verleihen. Der Verfasser dieser Arbeit besitzt jedoch in vielen dieser Gebiete nur unzureichende Kenntnisse, so dass er sich auf den Punkt beschränken wird, der das Thema seiner Arbeit beinhaltet (Punkt 6). Als erstes muss man eine bereits dargebrachte Tatsache ins Gedächnis rufen: Es besteht keine Übereinstimmung bei der Angleichung der drogenverursachten "Halluzinationen", der "Halluzinationen" bei sensorischer Deprivation und bei Hypnose oder bei Träumen, an die halluzinatorischen Phänomenen der Psychose, insbesondere der funktionellen Psychose. Fischers Beobachtungen auf diesem Gebiet sind nur beiläufig, so dass die Ergebnisse der anschliessend aufgeführten Untersuchung etwas zum Thema beitragen können.

Trotz der grossen Anzahl von Bemerkungen, welche die vorgeführte Hypothese unterstützen, ist die Beziehung zwischen Psychomotorik und psychotischen Halluzinationen noch lange nicht klar. Es existieren mindestens zwei mögliche Formulierungen: Erstens kann man eine Hemmung der Psychomotorik an sich annehmen; zweitens kann man von einer vereinzelten Hemmung reden, dass heisst von einer Hemmung der spezifisch auf die Verifizierung ausgerichteten Motorik, die in diesem Fall der Prüfung des halluzinierten Gegenstandes dienen würde, mit anderen Worten von einer Hemmung des Explorationsverhaltens.

Beide Perspektiven vermischen sich in Fischers Aufführungen, obwohl sie deutlich unterscheidbar wirken. Wenn vor kurzem eine Reihe von Anhaltspunkten für die erste Hypothese vorgebracht wurden, so kann man auch viele andere nennen, die eine spezifischere Hemmung des Explorationsverhaltens bestätigen. Es gibt aber auch für beide Hypothesen unterschiedliche Beobachtungen: Man spricht von motorischer Passivität und gleichfalls von motorischer Aktivität, man weist sowohl auf eine Abwesenheit wie auf eine Anwesenheit der Exploration hin, man spricht von verschiedenen, mehr oder weniger komplexen Arten der Exploration, von ihren Beziehungen usw.. All dies wird zugleich mit nicht-halluzinatorischen Variablen verbunden, wie zum Beispiel der Diagnose, dem Bewußtseinszustand oder der Dauer der Erkrankung. Da diese Probleme aber schon voll erforschbar sind, wird die Aufführung der unterschiedlichen Aspekte der Halluzinationsmotorik und ihrer Beziehungen zu anamnestischen Variablen, zusammen mit der Literatur darüber, bis zur Darstellung der Halluzinationsvariablen und ihrer allgemeinen Zusammenhänge mit anamnestischen Daten zurückgestellt.

1.4. Kritik der klassischen Theorien: Allgemeine Folgerungen

Rückblickend kann man bei den klassischen Theorien und Begriffen der Halluzinationen, das heißt bei

den "perzeptualistischen" und "intellektualistischen" Denkrichtungen, über ihre Auseinandersetzungen und Widersprüche hinaus, einige Ähnlichkeiten feststellen.

Als erstes fällt eine Hyperentwicklung der Theoretisierung auf. Sie wird schon bei den Klassikern erkannt und wiederholt angezeigt (46,63,230,236,360, 364,449,460,470,472,520). Bestimmend sind die a priori aufgebauten Theoriebildungen mit unzureichender oder gar keiner empirischen Grundlage.

Eine Hauptkonsequenz dieser Hypertheoretisierung ist der Nachdruck auf dem restriktiven und kategorischen Aspekt der Begriffsbestimmung. Was anfangs ein legitimer Wunsch nach Präzision und Systematisierung der Beobachtungen war, wurde später zur Behauptung und Versteifung in der Theorie. So erscheinen eine Reihe von "Pseudos..." gegenüber den priviligierten Konzepten nach diesen oder jenen theoretischen Forderungen. Gegen diese fortschreitende Tendenz, welche bei manchen Arbeiten deutlich zu erkennen ist (63,83,120,199,416,418), erheben gleichfalls eine Menge von Autoren starken Einspruch (4,33,43,128,131,135,137,293,342,412,471,472,579). Das bedeutet aber nicht, daß manche von ihnen nicht die gleiche Tendenz zeigen: Auf jeden Fall scheinen die Auseinandersetzungen und gegenseitigen Kritiken, von denen sich die angeblich entgegengesetzten Theorien ernähren, mehr auf spekulativer als auf empi-

rischer Ebene zu liegen und dort die einzelnen Theorien und Klassifikationen zu spalten.
Eine zweite Konsequenz der theoretischen Forderungen ist ihre vielleicht übermäßige Rolle bei der Begrenzung des Forschungskollektivs. Die Diskussion über die "Halluzinationen bei Gesunden" ist sehr bekannt: Manche Autoren betrachten sie als den Prototyp der Halluzination oder zumindest als einen wichtigen Bestandteil (23,371,372). Das Nachbild ist für Quercy (418) der Prototyp der Halluzination. Für andere Verfasser dagegen "l'hallucination est pathologique ou n'est pas" (137,S.27); die Quelle zum Verständnis der Halluzination wäre bei den Psychotikern zu suchen (124). Sogar Quercy schreibt in einer anderen Arbeit: "l'halluciné par excellence est fou et entend des voix" (419,S.147). Für einige Autoren wäre die Abwesenheit eines Wahnes bei den psychisch Normalen eine große Hilfe für die klinische Untersuchung (371); für andere wäre damit "das Wesentliche" der Halluzination herausgelassen (137). Die Autoren haben scheinbar ihre halluzinatorische "Lieblingsart" und somit ihre "Lieblingssorte" von Halluzinanten, für die sie den Rest vernachlässigen oder zurückweisen (131,266). Das gleiche merkt man auch bei der Forderung besonderer Umstände für die Untersuchung der Halluzinationen bzw. Pseudohalluzinationen (120,199,230,231,261,335,425,430)

oder von noch spezifischeren Bedingungen, die das Kollektiv zusätzlich einengen (172,361).
All diese Bemerkungen machen die schwindende Anzahl der angegebenen Halluzinationen, sogar bei ähnlichen Stichproben, verständlich. Nach Esquirol halluzinieren 80% der Psychotiker (129), nach Michéa, ungefähr 50% (335); nach Falret, nur ein Drittel (139) und nach Quercy, noch weniger (418, 419). Anscheinend wären die zuerst angegebenen Zahlen auch übertrieben (63,230)[1]. Theoretische Forderungen spielen jedoch hier eine entscheidende Rolle (172,199,346,472,571)[2]. Dies wird besonders deutlich, wenn man das äussere Ende der einschränkenden Tendenz betrachtet, die bis zur absoluten Verleugnung der Halluzination reicht. Ihre Entwicklung wird in verschiedenen Arbeiten zusammengefaßt (87,122,200,266). Eigentlich ist es logisch, daß die Halluzination, falls sie als Wahrnehmung angesehen werden sollte, nur sehr selten auftreten (194,255,417) oder überhaupt nicht existieren könnte (362) und daß sie, falls sie ein vollkommenes Realitätsurteil wäre, auch nie aufträte (81).

---

[1]) Harrison (202) zitiert die ersten allgemeinen, empirisch erbrachten Zahlen über die Häufigkeit von Halluzinationen bei Psychosen, welche zwischen 28% und 54% schwanken.

[2]) Sie sind ihrerseits in Interaktion mit methodischen Aspekten, die bei Gelegenheit noch erörtert werden.

Bei den Verleugnern der Halluzination herrschen jedoch immer die theoretischen Überlegungen vor oder auch eine Unkenntnis des Symptoms (458).
Die Denkrichtung, welche eine begriffliche Unabhängigkeit der Halluzination gegenüber der Wahrnehmung, der Vorstellung und des Urteils verteidigt, stellt gerade die allgemeine Zurückweisung der theoretischen Richtungen und der Hypertheoretisierung dar. Sie war aber nicht imstande, Alternativen anzubieten (63,172,255,337,361,362, 400,429,466,470,476,546,579).
Diese Probleme machen es durchaus verständlich, daß viele Autoren eine Rückkehr zu den Tatsachen, das heißt, zu den Beobachtungsdaten, verlangen. Dieser Anspruch wird sowohl beim verbalen Bericht (7,200,234,236,247,254,309,340,442,466,472,509,520) wie beim allgemeinen, besonders nicht verbalen, halluzinatorischen Verhalten gestellt (3,139, 246,358,364, 372,382). Auf deskriptiver Ebene entsteht dennoch sofort die größte Schwierigkeit, auf die alle Theorien gestoßen sind: Die erhebliche Vielfalt der halluzinatorischen Phänomene. Viele Verfasser erwähnen und betonen sie (23,44,62,63, 67,137,234,267,284,294,309,312,340,354,382,419, 471,472,502,579). Gerade vor dieser Vielfalt erscheint jegliche Theorie als unvollständig oder einseitig.

Die Einsicht der unterschiedlichen Arten von Trugwahrnehmungen wird die vom Verfasser vorgebrachte Untersuchung lenken. Ihretwegen und aufgrund der Schwierigkeiten bei der Theoretisierung ist es überhaupt nicht sinnvoll, eine übertriebene konzeptuelle Einschränkung des Begriffs "Halluzination" durchzuführen. Man darf nicht auf der Suche nach der "echten" Halluzination eine Reihe von Trugwahrnehmungen a priori ausschliessen. Trotzdem ist eine gewisse Definition und mit ihr eine gewisse operationelle Einengung notwendig. Auf der verbalen Verhaltensebene, auf der sich diese Untersuchung befindet, schien eine Voraussetzung vor jeder theoretischen Entwicklung und Auseinandersetzung angebracht zu sein. Dies wäre die Angabe der Versuchsperson, dass sie "sieht", "hört", usw.. Ohne diese Äusserung wurde kein verbaler Bericht der Versuchspersonen als halluzinationsbezogen klassifiziert. Nur nach dieser Äusserung fangen die Schwierigkeiten an. Dieses "subjektive Urteil" wirkt als das einzige allgemeine praktische Kriterium für das Vorhandensein von Halluzinationen (62,284,400). Es wurde bereits von Jaspers durch sein Konzept des "psychologischen Urteils" gestreift und von Kronfeld durch seinen Begriff "Assertion" weiter verarbeitet. Diese Verfasser unterscheiden auch zwischen einem solchen Urteil und dem Realitätsurteil - obwohl diese Unterscheidung vom Standpunkt der allgemeinen Psychologie her etwas forciert erscheint.

Sie ist aber im Prinzip möglich und wäre sogar im Gebiet der Halluzinationen angebracht (23, 114,188,285,340,342,478). Die "Assertion" ist auch für Ey ein Grundkriterium, welches die Grenzen anzeigt. Sie wäre das, was die Eidolien noch an Halluzinatorischem hätten.

Im Rahmen dieses breiten Kriteriums und immer mit der Vielfalt der Trugwahrnehmungen vor Augen schien es auch angebracht, solche Phänomene in mehrere unterschiedliche Aspekte einzuteilen. Diese Perspektive wurde von Goldberger und Holt angeboten (178) und von Klüver als ein zentraler Aspekt der Untersuchung von Halluzinationen wiederaufgenommen. "Perhaps the time has come to inquire into their general features and determine the characteristics that subjektive phenomena have in common" (246,S.XV). Einerseits also versucht man eventuelle Konstanten festzulegen. Andererseits aber, falls die Variabilität die Regel sein sollte, muss man sogar diese Annahme einer strukturellen Ordnung in Frage stellen: "confronted with these etiological and phenomenal differences, we may ask whether such structure is dissolved by the operation of heterogeneous factors" (246,S.63-64). Wie man daraus ersieht, erscheinen die empirischen Fragen schon bei Grundthemen, die von den Theorien für gegeben betrachtet wurden. Manche Untersuchungen suggerieren eine funktionelle Unabhängigkeit der verschiedenen Halluzinationsvariablen (291). Auf

dieses Thema wird noch wiederholt zurückgegriffen. Jetzt soll nur darauf hingewiesen werden, daß experimentelle Forschung über verschiedene Halluzinationsvariablen auf verbaler Ebene bereits in mehreren Veröffentlichungen erschienen ist (7,8,9,14,168,184,237,238,291,370,478,479,480, 481,497,498,499,500). Diese sind, zusammen mit unzähligen klinischen Beobachtungen, die Grundlage für die folgende Aufführung einer Sammlung halluzinatorischer Merkmale, die auch in ihrer Mehrzahl in die vom Verfasser durchgeführte Untersuchung miteinbezogen wurden.

1.5. Die Halluzinationsvariablen

Die Untersuchung der Literatur ergibt im wesentlichen vier Bereiche von Halluzinationsvariablen. Sie beziehen sich auf:

1. Die Beschreibung des Gegenstandes der Halluzination, die für die "perzeptualistische" Richtung von besonderer Bedeutung ist; sie erfaßt inhaltliche sowie aesthesische, zeitliche und räumliche Merkmale;
2. die Bedingungen des Auftretens von Halluzinationen;
3. die Reaktion der Person auf ihre Halluzinationen die, genau wie der vorhergehende Punkt, besonders durch jene Theorien betont wird, welche die Motorik mit der Halluzination verbinden; außer den rein

motorischen Eigenarten können dennoch auch andere (Aufmerksamkeit, affektive und kognitive Reaktionen) untersucht werden;

4. die Beurteilung und Interpretation der Halluzinationen von seiten des Subjekts. Man könnte sie genausogut als eine Art von Reaktion verstehen, als eine besonders kognitive und mittelbare Reaktion. Es ist aber ratsam, sie von den anderen Reaktionen zu trennen und als ein Thema für sich zu betrachten, da hier eine andere wichtige Denkrichtung im Spiel ist, nämlich die "intellektualistische" Richtung. In diesem Bereich werden die vom Halluzinanten erstellten Beziehungen zur Wahrnehmung, Vorstellung und Realität erörtert.

Aus einer ganzen Reihe von Variablen wurden jene ausgewählt, welche in der Literatur für praktische oder theoretische Zwecke hervorgehoben werden. In diesem Abschnitt werden sie für sich und in ihren gegenseitigen Beziehungen aufgeführt. Die Diskussion ihrer Beziehungen zu den anamnestischen Variablen bleibt bis zum folgenden Kapitel zurückgestellt.

1.5.1. Beschreibung des Gegenstandes der Halluzination

In diesem Gebiet drehte sich die Hauptdiskussion um zwei allgemeine Eigenschaften, welche für alle Aspekte der Beschreibung von Wichtigkeit sind:

Die Detailliertheit und die Präzision oder Konsistenz. Diese beiden Merkmale sind aber in der Tat nicht trennbar, da man allgemein dazu tendiert, ausführliche Beschreibungen mit Präzision des Berichts und Beschreibungsarmut mit einem unpräzisen Bericht zu verbinden. So wird häufig das eine für das Indiz des anderen gehalten. Mit diesen Überlegungen im Auge, werden in folgendem die unterschiedlichen Aspekte dieses Gebiets untersucht.

1.5.1.1. Sensorielle Armut bzw. Prägnanz

Historisch gesehen, ist dies vielleicht die erste Kontroverse. Sie stellt einen zentralen Punkt der praktischen Kriterien bei Baillargers Gliederung dar und beinhaltet ihrerseits verschiedene Teilaspekte: Einerseits meint man mit diesen Ausdrücken die größere oder kleinere Variabilität bzw. Stereotypie der Halluzinationsinhalte; andererseits werden die spezifisch sensoriellen Aspekte angesprochen, also die Deutlichkeit oder Prägnanz des Objekts, seine Detailliertheit oder die mehr oder mindere Intensität der sensoriellen Daten. Zu diesem Thema zählt man auch Verlaufsmerkmale, wie die Permanenz oder Flüchtigkeit der Erlebnisse, und manchmal sogar räumliche Merkmale, die anschließend erörtert werden. Da man leider bei vielen Autoren die Teilaspekte nicht trennen kann, werden sie im Augenblick unter der gemeinsamen Bezeichnung: "Sensorielle Armut" bzw. "sensorielle Prägnanz" untersucht.

In der Literatur spricht man hauptsächlich von der tatsächlichen sensoriellen Armut der Halluzinationen, sei es ganz allgemein (199,200,225,230,255, 330,379,462,467,540) oder bei der Untersuchung bestimmter Sinnesgebiete (4,116,258,284,357,358,387, 541). Auch einzelne Beobachtungen, die auf eine sensorielle Armut hindeuten, sind nicht selten (110, 158,229,341,364,410,570). Die von einigen Autoren erwähnte Schwierigkeit oder Armut der plastischen Wiedergabe von Halluzinationen könnte im gleichen Sinne zitiert werden (137,213,222,314,318). Nur wenige Verfasser erwähnen eine allgemeine Prägnanz der sensoriellen Beschreibung (168,184,479). Wie aber bereits gesagt wurde, verleiht ihr Experimentalplan diesen Arbeiten einen besonderen Wert. Schließlich betonen einige Autoren keines der beiden Extreme, sondern bestehen vielmehr auf der enormen Variabilität dieses Merkmals, sei es wieder ganz allgemein (23,33,53,67,101,111,120,198,335,355,419), im Rahmen anderer Halluzinationsvariablen oder bezüglich anamnestischer Kategorien[1]).

---

[1]) Die genauen Beobachtungen über die Zusammenhänge zwischen den verschiedenen Halluzinationsvariablen, sei es in bezug auf das angegriffene Sinnesgebiet, sei es in bezug auf die Variablen der vier Beschreibungsbereiche, werden gesondert bei der Analyse unterschiedlicher Gebiete erfasst. Die Beziehungen zwischen Aspekten verschiedener Bereiche (zum Beispiel zwischen Aspekten der Beschreibung des Objektes und Aspekten der Reaktion) bestreiten einen Kapitel für sich sowie ebenfalls die Beziehungen zwischen Halluzinationsvariablen und anamnestischen Variablen.

1.5.1.2. Sensorielle Komplexität

Mit sensorieller Komplexität sind die Zahl und die Art der Sinnesgebiete gemeint, die in einem Wahrnehmungs- bzw. Trugwahrnehmungsprozeß mitspielen. Der Ausdruck wird also im gleichen Sinne benutzt, in dem ihn Ball (26) und Head (372) gebrauchten und in dem er von Sedman (479) wiederaufgenommen wurde. Man könnte dabei "sensorielle Vielfalt" als Synonym anwenden und damit den älteren Sinn des "Wahrnehmungs-Multiplex" von Leibniz (418) zusammen mit Ey (137) wiederaufnehmen. Obwohl dieses Thema gut als eines mehr unter den Merkmalen der sensoriellen Prägnanz zählen könnte, hatte es jedoch eine selbständige Entwicklung. Es scheint gleichfalls eine besondere Rolle im Kapitel der Halluzinationen zu spielen, so daß eine getrennte Behandlung wünschenswert erscheint.

Die sensorielle Komplexität kann in einem breiteren oder in einem engeren Sinne verstanden werden. Mit "breiterem Sinn" meint man die Anzahl der halluzinierenden Sinnesbereiche überhaupt, welche sowohl beim anamnestischen als auch beim aktuellen Befund auftauchen. Hier scheint es keine Einstimmigkeit zu geben: einige Autoren berichten, daß die Psychotiker meistens in mehreren Sinnesmodalitäten halluzinieren (184,237); für andere dagegen ist das keinesfalls die Regel (202,419). Falls man den Ausdruck "sensorielle Komplexität" im engeren Sinne versteht, fragt man nach dem Anteil eines oder mehrerer Sinnes-

bereiche bei einem gegebenen Halluzinationsvorgang, das heisst innerhalb eines halluzinatorischen Schubes. Man fragt also nach der Zahl der gleichzeitig halluzinierenden Sinnesmodalitäten. In der bibliographischen Untersuchung wurden aber keine quantitativen Schätzungen in bezug auf diesen spezifischen Punkt gefunden. Der Ausdruck kann jedoch in einem noch engeren Sinn gebraucht werden, falls man damit die Zahl der angegriffenen Sinnesgebiete beim Halluzinieren von einem Gegenstand während einer gegebenen Situation meint. So würde man bei dieser Zählung Halluzinationen von anderen Gegenständen im gleichen Erlebnis sowie auch zusätzliche Trugwahrnehmungen vom gleichen Gegenstand aber zu einem anderen Zeitpunkt und unter anderen Umständen auslassen. Natürlich impliziert jede weitere Einengung die vorhergehende Begriffsbestimmung. Die letzte Bedeutung des Ausdrucks hat dennoch eine besondere Entwicklung vollzogen, wenngleich sie in keiner Theorie als zentraler Punkt eingegangen ist.

Der Verfasser bot in früheren Arbeiten (492,493,495) die Ausdrücke "Plurisensorialität" und "Unisensorialität" für die Bezeichnung beider Extreme der sensoriellen Komplexität in ihrem engsten Sinne an. Eine Halluzination ist plurisensoriell, wenn sie mehrere Sinnesbereiche bei ein und dem-

selben halluzinierten Gegenstand in einer gegebenen Situation miteinbezieht und somit die normale Wahrnehmung nachahmt. Eine Halluzination ist unisensoriell, wenn sie nur ein Sinnesgebiet bei ein und demselben halluzinierten Gegenstand in einer gegebenen Situation umfasst. Ey (137) benutzt den Ausdruck "multisensoriel" im gleichen Sinn,in dem hier "plurisensoriell" angewandt wird,so dass man sie als Synonyme behandeln kann. Séglas ist anscheinendder erste, der diesen spezifischen Aspekt hervorhob, als er von "hallucinations combinées" sprach (485,487). Diesen Ausdruck nimmt Marchand (304) wieder auf. Emminghaus schreibt im gleichen Zusammenhang von "multiplen Halluzinationen" (120, S.174), Minkowsky erwähnt die halluzinatorische "simultaneité" (342,S.611) und Lowe schreibt in einer vor kurzem erschienenen Arbeit über die "hallucinations of mixed modality" (291,S.628). Dieser Ausdruck war vorher von Ziehen (574) benutzt worden. Für Specht wird das Zusammenhalluzinieren von verschiedenen Sinnen zu einem zentralen theoretischen Problem (508,509). Man muss aber zu diesem Konzept zwei Erklärungen abgeben: Erstens haben weder der Gebrauch des Begriffs noch die gesamten auf ihn bezogenen klinischen Beobachtungen die hier angegebene Präzision, so dass man die Literatur zum Thema nur äusserst vorsichtig bewerten

darf; zweitens kann die plurisensorielle Halluzination bei der klinischen Untersuchung sehr leicht mit anderen Sinnestäuschungen verwechselt werden: mit Synästhesien, funktionellen und Reflexhalluzinationen, abnormen Mitempfindungen, Anwesenheitsgefühlen und ähnlichen Erlebnissen, die man im Moment getrennt lassen sollte. Nach diesen, bereits von Hagen (199) erwähnten Erklärungen kann man sich mit den allgemeinen Tendenzen befassen, welche von den Merkmalen "Plurisensorialität" und "Unisensorialität" ausgegangen sind.
Man findet dabei eine deutliche Auseinandersetzung. Zum einen findet man Balls und Quercys Bemerkungen: "Ainsi que l'ont remarqué tous les auteurs, les hallucinations des plusieurs sens réunis sont infiniment moins fréquentes que les hallucinations isolées" (26,S.84). "Le normal n'aime guère entendre sans voir, surtout si l'invisible l'interpelle. Or, en psychiatrie Voix et Invisibles sont presque synonymes" (419,S.153). Viele Autoren bestätigen die Überzahl des unisensoriellen Charakters der Halluzination (23,80,81,141,168,234,267,311,355,367, 372,468,523,524,525,529,530,540,561). Auch Fallberichte wiederholen oft diese Beobachtungen (67,156, 259,285,362,365,372,398,445,458,487,545,570). Zum zweiten aber weisen eine Reihe von Autoren auf eine Vielzahl von plurisensoriellen Halluzinationen hin (53,111,120,198,232,295,304,342,508,509,574) und auch hier fehlt die bestätigende Kasuistik nicht (67,222,224,237,268,305,335,362,366,367). Bemerkens-

wert ist, dass diese Widersprüche sogar in beschränkten Gebieten, wie zum Beispiel, dem der lilliputanen Halluzinationen, auftreten. Bei ihnen wird einmal die Plurisensorialität (33, 179,265,307,368,453), ein anderes Mal die Unisensorialität betont (154,271,272,273,284). Diese Beobachtungen geben zu bedenken, dass solche Eigenschaften eine besondere Beziehung zu nichthalluzinatorischen Variablen haben, auf die man nachher noch eingehen muss.

1.5.1.3. Räumliche Merkmale

Für dieses Gebiet, das in der Tat eng mit der sensoriellen Prägnanz zusammenhängt, treffen sämtliche Bemerkungen des theoretischen Teils in bezug auf die Räumlichkeit zu. Damit sind alle Möglichkeiten der räumlichen Lokalisierung (äussere-extracampine, äussere-intracampine, innerkörperliche oder einfach "geistige" Lokalisierung) gemeint sowie auch alle Bemerkungen über den besonderen, skurrilen oder atypischen Charakter der halluzinatorischen Räumlichkeit. Die Kommentare über einen rein retrospektiven, konstruierten und sekundären Charakter einer solchen Lokalisierung sind hier auch am Platz, insofern sie, wie im Fall der sensoriellen Armut, mit der allgemeinen Darstellung einer Beschreibungsarmut der räumlichen Merkmale verbunden werden (44,153,212,225, 246,290,341,358,411,412,418,433,524). Nur zwei Autoren berichten innerhalb sehr begrenzter Gruppen von einer tatsächlichen räumlichen Präzision (4,6,364).

1.5.1.4. Andere Merkmale

Mit dem vorhergehenden Abschnitt scheint dem Verfasser die Liste jener Aspekte der Beschreibung des halluzinatorischen Gegenstandes vollständig zu sein, welche am häufigsten die Aufmerksamkeit und die Diskussionen im allgemeinen Studium der Halluzinationen auf sich gezogen haben. Andere Merkmale dagegen, wie die Qualität des Inhalts, die Erscheinungshäufigkeit oder zusätzliche räumliche Eigenschaften, sind nur in bezug auf ihren Diskriminanzwert zwischen Halluzinationsarten oder als Anzeigen bestimmter diagnostischer Kategorien erwähnt worden. Deshalb wird ihre Erörterung auf einen späteren Abschnitt verschoben.

1.5.1.5. Beziehungen zwischen den verschiedenen Eigenschaften dieses Bereichs.

1. Zwischen der sensoriellen Deutlichkeit, der sensoriellen Intensität und der Variabilität des Inhalts, insofern sie gemeinsam eine sensorielle Prägnanz bestimmen, wären positive Beziehungen zu erwarten.

2. In bezug auf die verschiedenen Aspekte der sensoriellen Komplexität gibt es unterschiedliche Meinungen. Für einige erreicht die Komplexität im allgemeinen das Niveau der Plurisensorialität (137, 232). Für andere dagegen leidet nur ein kleiner Teil der in mehreren Sinnesbereichen halluzinierenden Personen an plurisensoriellen Halluzinationen (168,291).

3. Einige Autoren plädieren auch für eine positive Beziehung zwischen der sogenannten sensoriellen Prägnanz und der Plurisensorialität (137,234).
4. Zwischen der sensoriellen Prägnanz und der räumlichen Projektion gäbe es dagegen eine negative Beziehung (128,231,236) oder zumindest eine funktionelle Unabhängigkeit (196).

1.5.2. Bedingungen des Auftretens der Halluzinationen

Die Untersuchung der Bedingungen des Auftretens hat sich grösstenteils unabhängig von den bereits aufgeführten theoretischen Auseinandersetzungen entwickelt. Wenn aber die Theorien und Definitionen eine Erklärung des halluzinatorischen Mechanismus enthalten wollen, müssen sie sich notwendigerweise mit solchen Aspekten befassen. Nicht ohne Grund widmeten ihnen zwei grosse Klassiker im Kapitel der Halluzinationen, Baillarger und Kandinsky , gesondert ihre Aufmerksamkeit. Ihre Wichtigkeit wurde ebenfalls von Esquirol (129) unterstrichen.
In dieser Arbeit wird auf Verhaltensaspekte eingegangen, das heisst auf jene Merkmale des Auftretens, welche mit der Stimulation und dem psychologischen vorhalluzinatorischen Zustand zusammenhängen. Demnach wurde bei den Reizbedingungen eine reduzierte Stimulation bezüglich des Auftretens der Halluzinationen, sowohl allgemein in ihren physischen wie auch spezifisch in ihren sozialen Aspekten,her-

vorgehoben. Unter den psychologischen Bedingungen unterstreicht man andererseits affektive, kognitive und motorische Eigenschaften, die nachfolgend kurz aufgeführt werden.

1.5.2.1. Reduzierte physische Stimulation

Die Reduktion physischer Reizung, welche hauptsächlich mit Dunkelheit und Stille verbunden ist, wird von Baillarger (23) als eine der wichtigsten Bedingungen für das Auftreten von Halluzinationen angesehen. Aus verschiedenen Bereichen wird auf eine solche mangelhafte Stimulation hingewiesen (4,53,89, 101,128,137,139,234,255,265,284,356,359,436,445,533, 536,562,575,578), sogar aus dem Gebiet der rein neurologischen Halluzinationen (206). Obwohl sie auch in Frage gestellt (26,67,111,335,580) oder anders interpretiert wurde (487), verweigerte man ihr keinesfalls eine gewisse Bedeutung. Für sie spricht ebenfalls die wiederholte Beobachtung von Halluzinationen bei Störung der Sinnesorgane, die eine mangelnde Stimulation zufolge haben (5,6,26,206,285). Man brachte gleichfalls die Hypothese vor, dass die Beziehung zwischen Stimulationsdefizit und Auftreten von Halluzinationen spezifisch je nach Sinnesgebiet sei (53). Diese Annahme erhält eine direkte Unterstützung durch die oben angeführte Beobachtung.

1.5.2.2. Reduzierte soziale Stimulation: "Alleinsein"

Obwohl diese Voraussetzung für Baillarger ebenfalls eine der Hauptbedingungen war (23), wird sie nicht so oft unterstrichen (240,335,545). Man stellt auch ihre Relevanz in Frage (445). Die Bemerkungen über die Rolle von Anweisungen oder Suggestion beim Auftreten von Halluzinationen sprechen sogar gegen eine solche Bedingung (46,119,374,377,459,517, 580).

1.5.2.3. Affektiver Zustand

Die Bemerkungen über eine bestimmte affektive Störung als Ursache der Halluzinationen ist schon so alt wie die Werke von Malebranche (284) und Voltaire (459). Sie ist immer ein Hauptthema in diesem Gebiet gewesen, sei es bei theoretischen oder empirischen, bei allgemeinen oder spezifischen Betrachtungen (26, 67,170,258,273,274,295,302,308,327,376,427,436,449, 508,539,564,568,574). Die zentrale Rolle der affektiven Prozesse wird gleichfalls im Rahmen eines halluzinatorischen Zustands erwähnt, welcher bei der Genese der Halluzinationen von Bedeutung sein soll. Über diesen halluzinatorischen Zustand gibt es mehrere Berichte in der Literatur (6,10,28,55,64,82, 91,98,111,124,137,195,266,284,286,340,371,372,379, 389,424,430,442,540,561). Seine Beschreibungen beinhalten jedoch unterschiedliche Merkmale. Außerdem sind sie oft sehr vage, und die Vielzahl der speku-

lativen Betrachtungen überragt die Zahl der empirischen Untersuchungen. Deshalb ist es ratsam, nicht den halluzinatorischen Zustand als solchen zu analysieren, sondern vielmehr die klinischen Beobachtungen zu jedem einzelnen Punkt für sich zu betrachten. Dazu interessiert im Moment, daß sich sowohl die sogenannten "Affektstörungen" als auch der "halluzinatorische Zustand" bei vielen Autoren konkret auf die Bemerkung eines erregten, unruhigen oder ängstlichen Zustands zurückführen lassen, das heißt in Termini der Experimentalpsychologie: Auf einen erhöhten Arousal in bezug auf das Auftreten der Halluzinationen (6,33,110,146,192,279,284,285, 305,322,354,372,393,427,464,533,567,575). Wichtig ist, daß einige Forscher gerade diese Variable mit Hilfe von Techniken der Verhaltensmodifikation bei Halluzinierten verändert und die Ergebnisse mit ausführlichen Meßverfahren analysiert haben (15,497, 498,499). Diese Untersuchungen erhalten später noch eine gesonderte Behandlung. Andererseits findet man auch gelegentliche Kritiken der Rolle, die den affektiven Faktoren und besonders der Angst zugewiesen wird. Man macht Einschränkungen hinsichtlich ihrer Wirkung (234,235,488), stellt ihre tatsächliche Wichtigkeit für die Entstehung der Halluzinationen in Frage (246,284,478,564)[1]) oder bemängelt die häufigen Unterlassungen in ihrer Auswertung (478).

---

[1]) Die aus Clérambaults Theorie des "automatisme mental" hervorgegangenen Entwicklungen, welche Ey in seinen Werken mehrmals erörtert, können ebenfalls hier aufgezählt werden.

1.5.2.4. Kognitive Aspekte

Dieses Thema beinhaltet gewiße Eigenschaften des subjektiven Zustands und der Aufmerksamkeitsprozesse, die in der Literatur zwar wiederholt aber nur selten mit der erforderlichen Präzision erwähnt werden. Man kann sie folgendermaßen einteilen.

1. Ein Zustand intellektueller Passivität; der Halluzinant läßt seine Gedanken schweifen, befaßt sich mit nichts Konkretem. Hinzu kommt eine Reduktion oder ein Erlöschen seiner Spannung, seiner Aktivität und seiner Produktivität. Spinosa und Balling schrieben schon über diesen vorhalluzinatorischen Zustand (418), dessen Darstellung sich danach in psychopathologischen Arbeiten wiederfinden läßt. Er wird hauptsächlich als eine intellektuelle Entspannung geschildert, erscheint jedoch manchmal auch als eine Art Hemmung des Denkprozesses (23,53,137,219,244,255,258,266,275,355,380,569).

2. Während das erste Merkmal eine bestimmte Erweiterung des Aufmerksamkeitsfeldes mitbeinhaltet, beschreiben einige Autoren aber auch einen Rückzug der Aufmerksamkeit, die von der Umwelt auf die subjektiven Verläufe gerichtet wird. Man könnte diese Eigenart als einen Zustand der Zurückgezogenheit bezeichnen (77,230,309,318,389,461).

3. Andererseits spricht man aber von einer gewissen Orientierung der Aufmerksamkeit auf das eventuelle Auftreten einer "Wahrnehmung" bzw. auf eine eventuelle "Erscheinung". Steen beschreibt eine "expectant

attention", die der Halluzination vorhergeht (513, S.335). Unter den Mystikern wird sie vom Heiligen Franziskus von Sales beschrieben (80). Einige Patienten sind gleichfalls darin kategorisch: "pour entendre il faut faire attention, être là toujours, faire attention à ce qu'on dit" (161, S.138). Warum hört man die Stimmen nicht mehr?" Je ne suis pas à écouter ce qu'ils disent" (ibid., S.133). Mehrere Autoren beschreiben diesen Zustand der erwartungsvollen Aufmerksamkeit (38,67,84,89, 119,128,137,181,250,255,305,355,520,569,574,580, 581) und nur wenige sprechen dagegen (23,275). Auch die Wichtigkeit der Suggestion für das Auftreten der Halluzinationen bestätigt diese Bedingung, da ihr Hauptziel wohl die Orientierung der Aufmerksamkeit auf den suggerierten Gegenstand ist. Man könnte dennoch zu bedenken geben, dass diese Bedingung einen Widerspruch zur erstgenannten Voraussetzung bedeutet, weil bei ihr eine gewisse Spannung und Einschränkung der Aufmerksamkeitsprozesse erforderlich wäre. Dieser Widerspruch war bereits das Thema einer Auseinandersetzung zwischen Baillarger und Brièrre de Boismont. Für eine weitere Klärung dieses Problems ist es vielleicht günstiger, auf die Darstellung der eigenen Untersuchungsergebnisse zu warten.

4. Die Rolle einer reinen Entscheidung des Patienten bei der tatsächlichen Entstehung der Halluzinationen

- die entsprechend als "willkürliche Halluzinationen" bezeichnet werden - wird in der Literatur meistens unterbewertet oder sogar in Frage gestellt (161,169,184,230,260,275,286,335,380,530). Die ausführliche Untersuchung von Dheur (111) deutet vielmehr darauf hin, daß der "Wille" hauptsächlich die Aufgabe hätte, den Patienten in eine bestimmte Situation zu versetzen. Man kann die Eigenschaften dieser Situation untersuchen und somit komplizierte Begriffe vermeiden.

1.5.2.5. Motorische Bedingungen

An diesem Punkt wird besonders eine Voraussetzung aufgezeichnet: Die Reduktion (oder Hemmung) der skelettalen Motorik. Sie stellt den zentralen Aspekt der Definition "Halluzination = Hemmung der Motorik" dar, die im Gegensatz zu den anderen Theorien ihren Hauptzweck in der Untersuchung von Entstehungsmechanismen der Halluzinationen sieht. Einer solchen Hypothese mangelt es weder an klinischer (234,357,533) noch an kulturell-anthropologischer Unterstützung (237). Da sie aber bereits im Abschnitt 1.3. ausführlich diskutiert wurde, gibt es keinen Grund, sich hier weiter mit ihr zu befassen.

1.5.2.6. Beziehungen zwischen den verschiedenen Aspekten dieses Bereichs

Einige Bedingungen des Auftretens kommen verständlicherweise zusammen. Die meisten klinischen Berichte beschreiben sie nicht nur zufällig im gleichen Zu-

sammenhang oder mit einschliessenden Begriffen. Bereits Baillarger (23) und Kandinsky (235) verknüpften die Reduktion der Motorik mit einer Verringerung der intellektuellen Aktivität. Manchmal ist es schwer zu entscheiden, ob die Autoren eine solche Verminderung der intellektuellen Tätigkeit meinen oder nur einen einfachen Aufmerksamkeitsrückzug. Andererseits haben Aufmerksamkeitsrückzug und Reizreduktion mit Sicherheit eine positive Beziehung zueinander. Die motorische Passivität vereint sich ebenso mit einer Reduktion der Stimulation, insofern als der Reiz (besser gesagt, die Information), nicht "erhalten" sondern "aufgenommen" wird. Man weist auch auf allgemeinere Zustände oder Situationen, bei denen mehrere der genannten Bedingungen auftreten,als halluzinationsfördernd hin, wie zum Beispiel der hypnagoge Zustand, welcher motorische und intellektuelle Passivität, Zurückgezogenheit der Aufmerksamkeit und Reduktion der Reize vereint (137,254,335,547,576). Andererseits werden solche Situationen als halluzinationshemmend beschrieben, die entgegengesetzte Merkmale aufweisen,wie zum Beispiel ein Interview.

Ohne die Beziehung zwischen den unterschiedlichen Aspekten übermässig zu lockern, könnte man drei Kernbereiche unterscheiden: Erstens die intellektuelle und motorische Passivität (oder Hemmung), die Aufmerksamkeitseinschränkung und die Reduktion der Stimulation; zweitens die spezifische Aufmerksamkeitsbedingung, welche unter der Bezeichnung "expectant

attention" aufgeführt wurde; drittens die affektiven Bedingungen von "arousal" oder Angst. Die Zusammenhänge zwischen diesen drei Gruppen sind a priori nicht deutlich, so dass ihre Diskussion bis zur Darstellung eigener Ergebnisse aufgeschoben wird.

1.5.3. Reaktion des Subjekts auf seine Halluzinationen

Die Untersuchung der Reaktionsweisen des Subjekts auf seine Halluzinationen berücksichtigt Aufmerksamkeitsmerkmale sowie auch affektive, kognitive und motorische Aspekte. Obwohl sie in der Tat bei den konkreten Reaktionsarten zusammen auftreten, werden sie hier zwecks einer grösseren Deutlichkeit getrennt erörtert.

1.5.3.1. Aufmerksamkeitsmerkmale

In bezug auf dieses Thema findet man, mit unterschiedlichen Namen, wiederholte Beschreibungen desselben komplexen Zustandes: Man spricht von einer "attention automatique" (28,S.411-412) den Halluzinationen gegenüber, von einem Zustand der "Bewußtseinsenge" (182,S.539;561,S.192), welcher auch als "Faszination" (312,S.441) beschrieben wird. Faure spricht von "spasmes de la conscience" (534,S.212). Der Verfasser bevorzugt den Ausdruck "espasmodización de la atención" (432),

also "Aufmerksamkeitsstarre", der spezifischer als die vorhergehenden ist.
Bereits Esquirol erwähnt diesen besonderen Zustand der Aufmerksamkeit: "celui qui est en délire, celui qui rêve, ne pouvant commander à son attention, ne peut la direiger ni la détourner de ces objets fantastiques; il reste livré à ces hallucinations" (129,S.25). Jaspers schreibt: "Alle Halluzinationen haben aber in wechselnder Stärke die Eigenschaft, die Aufmerksamkeit auf sich zu ziehen und zu fesseln" (230,S.321). Falret spricht bei den Halluzinationen von "l'attention la plus vive" (139, S.143) und Rogues de Fursac betont: "les hallucinations forcent l'attention du sujet" (436,S.43). Schließlich überträgt Schneider die plastische Beschreibung eines Patienten: "Es war nicht immer die Kraft vorhanden, die Aufmerksamkeit von diesen Dämonen abzulenken bzw. sie auf die sinnlich greifbaren Gegenstände zu lenken. Jeder Versuch, dies zu tun, glich der Bemühung, einen Mühlstein auf einen Berg zu wälzen" (418,S.212).
Es sind in bezug auf die Aufmerksamkeitsstarre folgende Merkmale aufgezählt worden:
1. Eine Halluzination erfordere die volle Aufmerksamkeit des Subjekts. Es gäbe keine Halluzinationen in der Peripherie des Aufmerksamkeitsfeldes. Gleichzeitig sei die Wahrnehmung diffus oder garnicht vorhanden.

2. Der Konzentrationsgrad der Aufmerksamkeit wäre so stark, daß er die allgemeine Aktivität des Subjekts in Anspruch nähme.
3. Der Zustand wird angeblich als etwas Erzwungenes empfunden, als sei das Subjekt zum Wahrnehmen forciert und in seiner Handlungsfreiheit eingeschränkt. Es hätte keine Kontrolle mehr über seine eigene Aufmerksamkeit.
4. Es wäre deshalb auch schwer, sich von der Halluzination zu lösen und sich anderen Dingen zu widmen.
5. Dieser Zustand hätte einen plötzlichen Anfang und ein jähes Ende, er stelle eine Art Kurzschluß der psychischen Aktivität dar, der sich auch abrupt wieder auflöse[1]).

Außer den oben zitierten Verfassern, haben noch viele andere einen solchen Zustand bei unterschiedlichen Kollektiven und Arten von Halluzinationen mehr oder weniger detailliert beschrieben (38,111, 150,208,235,250,279,313,326,356,357,372,398,414, 449,468,534,535). Man kann schwerlich ein Merkmal finden, hinsichtlich dessen es soviel Einstimmigkeit gibt, so daß es eigentlich erstaunt, daß es nicht als zentraler Punkt einer Theorie gedient hat.

---

[1]) Diese Eigenart könnte unterschiedliche Ergebnisse bei den Untersuchungen der Aufmerksamkeit des Halluzinanten erklären. Sie wäre angeblich stark beeinflußt während des halluzinatorischen Erlebnisses (219), jedoch nicht bei einem breiten Verhaltensspektrum (37); jene Untersuchungen, die dies nicht berücksichtigen, befassen sich vielmehr mit der Prüfung des Erwartungszustandes, von dem oben die Rede war.

1.5.3.2. Affektive Reaktion

Wenngleich die Wichtigkeit der Affektivität zur Erklärung der Genese von Halluzinationen betont wurde, so wird jedoch die affektive Reaktion des Subjekts auf seine Halluzinationen häufig übersehen. Die einzige allgemeine Feststellung der Autoren zu diesem Thema bezieht sich auf die Dominanz einer negativen affektiven Reaktion, oder anders ausgedrückt, auf die Dominanz eines unangenehmen Charakters der Halluzinationen (428,448). Andererseits sind einzelne Beobachtungen, welche entweder eine sehr starke emotionale Reaktion aufzeichnen (82,268,327,379,427, 432,451,503,516,539) oder allgemein von einer gewissen Korrespondenz zwischen der Reaktion des Patienten und dem Inhalt der Halluzination berichten (544), sehr häufig. So werden zum Beispiel Verteidigungsversuche oder gar echte Verteidigungshandlungen zitiert (23,83,404,436,451,535,550) und auch einzelne Kampfreaktionen (33,211,535). Aber die starken aggressiven Haltungen, die in der klassischen Literatur so bekannt waren (67,335), scheinen tatsächlich selten zu sein (184). Dagegen wird wiederholt auf ein Kommunikationsverhalten des Subjekts zu seinen Halluzinationen hingewiesen (75,111, 267,268,372,570,574). Dieses Verhalten hätte angeblich einen "privaten" Charakter oder wäre nur eine "geistige" Handlung (23,67,267,416). Schliesslich kann man auch eine Reihe von extravaganten Verhaltensweisen aufzählen (179).

Als letztes müsste man noch einige Untersuchungen erwähnen, die Widersprüche bezüglich des Intensitätsgrades der affektiven Reaktion zwischen verschiedenen Indikatoren aufweisen: So würden zum Beispiel Unterschiede zwischen verbalem Bericht und nicht-verbalem Ausdruck bestehen (432) oder zwischen allgemeinem Ausdruck und physiologischen Indikatoren (6). Dieses Problem wird später in die methodischen Bemerkungen integriert.

1.5.3.3. Kognitive Reaktion

Hier stösst man wieder auf eine bereits erwähnte Beobachtung: Die Hemmung des Explorationsverhaltens. Schon Esquirol drückte sein Erstaunen über die mangelnde Neugier des Subjekts seinen Halluzinationen gegenüber aus (129). Revault d'Allones erfasst sie sehr zutreffend: "Devant les prodiges dont il est assailli et qui ont de quoi surprendre, l'halluciné, ainsi que l'a finement remarqué Lasègue, fait montre d'une indolence, d'une passivité, d'une incuriosité vraiment pathologiques" (430,S.46). Die fehlende Exploration wurde öfters bemerkt (237,325,329,335,340,432,448,462,524,579) und manche Autoren nahmen sogar eine Hemmung der Bereitschaft zur Exploration an (148). Ausserdem beobachteten andere Verfasser, dass die Suche nach dem Ursprung der Halluzinationen und die Prüfung ihrer Realität zwar reich an rationalen Betrach-

tungen ist, jedoch eine Armut an tatsächlicher Exploration aufweist (212, 224,362).
Andererseits deutet jedoch eine beträchtliche Anzahl von klinischen Berichten auf das Vorhandensein eines Explorationsverhaltens, sei es daß es unmittelbar auf die Halluzination gerichtet ist oder in der Befragung anderer Personen zum Ausdruck kommt (67, 147,225,234,285,335,365,372,445,479,550). Emminghaus betrachtet die Suche nach dem Ursprung sogar als einen eigentlichen Charakter der "echten Halluzination" (120). Trotzdem geht nicht deutlich hervor, in welchem Maße ein tatsächliches Explorationsverhalten bei den Halluzinanten auftaucht. Die etwas ausführlicheren Beschreibungen lassen vielmehr unordentliche und unvollständige Explorationsversuche erkennen. (2, 67,141,212,335,403,451). Die Vieldeutigkeit der Beobachtungen gibt auf jeden Fall zu bedenken, daß hier die anamnestischen Variablen eine wichtige Rolle spielen können. Bei ihrer Diskussion wird dieser Aspekt also wiederaufgenommen.

1.5.3.4. Motorische Reaktion

Die Hauptfeststellung in diesem Gebiet betrifft die Reduktion oder Hemmung der skelettalen Motorik, insofern sie nicht nur eine Auftrittsbedingung sondern auch eine Bedingung zur Aufrechterhaltung der Halluzinationen sein soll. Die empirische Evidenz für diese Hypothese wurde schon im Kapitel 1.3. vorgebracht. Alle vorhergehenden Bemerkungen über affektive und

kognitive Reaktionen, die eine skelettale Motorik aufweisen und die nicht das Verschwinden der Halluzination beeinflussen, würden dann eine solche Annahme der motorischen Hemmung widerlegen. Die Aufmerksamkeitsstarre würde andererseits diese Hypothese unterstützen, in dem Masse, in dem sie eine Hemmung der ausgeprägtesten motorischen Prozesse erfordert.

Aus diesem letzten Abschnitt geht hervor, dass die Frage nach den Beziehungen zwischen den verschiedenen Aspekten der Reaktion tatsächlich die Frage nach den Implikationsbeziehungen oder allgemeinen funktionellen Beziehungen zwischen den unterschiedlichen psychologischen Prozessen erfasst. Sicherlich findet man deshalb keine gesonderten bibliographischen Aufzeichnungen über das Thema. In dieser Arbeit werden sie zusammen mit den eigenen Ergebnissen in der allgemeinen Diskussion berichtet.

1.5.4. Beurteilung und Interpretation der Halluzinationen

1.5.4.1. Beurteilung der Halluzinationserlebnisse

Zu diesem Thema findet man zwei besonders wichtige Beobachtungen. Eine betrifft den Wahrnehmungscharakter, den die Halluzinationen für die Halluzinanten haben. Man betont dabei die Bewertung des Erlebnisses als solches gegenüber anderen Erlebnisarten. Die andere bezieht sich auf den Realitäts-

wert des halluzinierten Gegenstandes für das Subjekt. Wie schon bei der Kritik der klassischen Theorien erklärt wurde, sind diese beiden Merkmale nicht unbedingt identisch.[1]) In der gleichen Diskussion wurde auch deutlich, dass sich das empirische Problem hauptsächlich auf drei Bereiche bezog: Auf den Angleichungsgrad zwischen Halluzination, Wahrnehmung und Realitätsurteil von seiten des Subjekts,auf den Sicherheitsgrad bei diesen Angleichungen und auch, vielleicht in erster Linie, auf die konkrete Bedeutung solcher Ausdrücke. Wie bereits dargelegt, sind die hier angewandten Begriffe ziemlich vieldeutig.

Aggernaes untersuchte empirisch das Erlebnis der Realität bei den Halluzinationen (7,8,9,). Er benutzte dafür zwei Kriterien (7,S.225-226): "a quality of sensation versus a quality of ideation" erfasst den Erlebnischarakter der Sensorialität (tatsächliches "Hören" bzw. "Sehen"); "a quality of objectivity versus a quality of subjectivity" ist auch eine typische Erlebnisweise, die sich aber jetzt konkret auf das Problem einer eventuellen Plurisenso-

---

[1]) Der erste Punkt wurde im Abschnitt 1.2.1.2. besprochen und der zweite Punkt besonders im Abschnitt 1.2.2.

rialität des Objekts und somit auf eine Explorationsmöglichkeit bezieht[1]). Die Einsicht in den subjektiven Ursprung der Halluzinationen wird hinsichtlich zweier anderer Eigenschaften erforscht: "involuntary" versus "voluntary" (Möglichkeit bzw. Unmöglichkeit einer willkürlichen Veränderung der Halluzinationen) und "independence versus dependence of a quite unusual mental state in oneself". Die Frage nach der Realität des halluzinierten Gegenstandes wird unter den Kriterien von Aggernaes nicht direkt gestellt (sicherlich darum, weil er ihr zu sehr mißtraute). Er gibt jedoch drei Indikatoren für ihre Auswertung: "a quality of existance", welche sich konkret mit der Frage nach dem Fortbestand des halluzinatorischen Gegenstandes über das effektive Erlebnis hinaus[2]) und mit der Frage nach seiner Ursache befaßt; "a quality of publicness versus a quality of privateness", welche auf die Aussage "nur ich kann" oder "auch andere

---

[1]) Diese Begriffsbestimmung der "Objektivität" erscheint im Vergleich zu Jaspers' vagen Konzepten von besonderem Interesse. Unter den typischen Unterscheidungsaspekten im Vergleich zwischen Halluzination, Wahrnehmung und Realität kann man auch den mehr oder weniger "natürlichen" bzw. "unechten" Charakter der Halluzination anführen (132,137,330,341,343,528).

[2]) Einige Autoren leugnen den Glauben an einen solchen "Fortbestand" im Falle der Halluzinationen (330,432).

können diese Gegenstände wahrnehmen" eingeht, also auf die "universalité", die für die Franzosen das höchste Realitätskriterium darstellt, und schließlich "a quality of behavioral relevance versus a quality of no behavioral relevance", die eine Art Beweis des Realitätsurteils gemäß seinen konkreten Auswirkungen auf das Denken, die Affektivität und das Handeln darstellt. Auch dieses Thema des "Engagements" des Subjekts in seine Halluzinationen ist, wie bereits vorgetragen, Gegenstand einer Kontroverse.

Leider erfuhr der Verfasser über diesen interessanten Versuch einer Operationalisierung erst, als die eigene Untersuchung im Gang war. Trotzdem sind die aufgeführten Aspekte in dieser Untersuchung vollständig, wenn auch zum Teil mit verschiedenen Nuancen.

1.5.4.2. Wahnentwicklungen

In der Literatur wird einerseits auf einen Mangel an Beziehungen zwischen Halluzination und Wahnentwicklungen hingewiesen (236). Die Unabhängigkeit zwischen beiden ist sogar ein zentraler Punkt in der Theorie des "automatisme mental" (92). Die Beziehung zwischen Wahnentwicklungen und Halluzination wurde von der "intellektualistischen" Theorie der Halluzinationen ebenfalls vernachlässigt, da sie den Wahn mehr in seinen Grundaspekten als in seinen konkreten Ausdrücken betrachtete. Andererseits aber schreiben viele Autoren wiederholt

von einer engen Beziehung zwischen Wahnentwicklungen und Halluzinationen. Dabei werden folgende Merkmale besonders betont:

1. Die Patienten schreiben ihren Trugwahrnehmungen "übernatürlichen" Charakter zu (28,141,212,223,362). Dieser Charakter seinerseits kann mit Größenwahn zusammenhängen oder sich zu einem solchen entwickeln.
2. Die Patienten halten ihre Trugwahrnehmungen für speziell auf sich bezogene (67,266).
3. Schließlich, als eine Verallgemeinerung der vorhergehenden Punkte, werden die Beziehungen zwischen Halluzinationen und Wahnentwicklungen paranoider Art erwähnt (16,55,188,224,308,582).

Wenn man aber spezifisch die Erklärungen der Patienten über die Ursache ihrer Erlebnisse untersucht, fällt zum einen der nebensächliche Charakter ihrer Erklärungen auf (116,122,159,212,535,545) und zum anderen, ihre mangelnde Stabilität (33,67,147,156, 184,229,237,284,539). Dessenungeachtet und obwohl die Rolle des Urteils und des Wahnes vom theoretischen Standpunkt her noch nicht deutlich ist, bleibt die praktische Wichtigkeit der drei vorigen Punkte bestehen. Sie werden in bezug auf andere halluzinatorische und anamnestische Variablen nochmals erörtert.

1.5.4.3. Beziehungen zwischen verschiedenen Aspekten innerhalb dieses Bereichs

1. Im allgemeinen hebt sich die ungleiche Beurteilung der im Abschnitt 1.5.4.1. vorgetragenen Kriterien in Bezug auf den Wahrnehmungs- und Realitätscharakter der Halluzinationen hervor. Aggernaes (7) stellt in diesem Sinne die Realitätsbeurteilung von Schizophrenen der homogenen Beurteilung von Normalen bezüglich der unterschiedlichen Kriterien entgegen. Realitäts- und Wahrnehmungscharakter können sowohl bei Patienten als bei Normalen völlig unabhängig voneinander sein (31). Die Aussage, dass man tatsächlich "hört" oder "sieht", dass man zwischen Halluzination und Wahrnehmung nicht unterscheiden kann, besagt noch nichts über das Realitätsurteil. Diese Eigenschaft wurde schon bei der Diskussion über "subjektives Urteil" ("Assertion") und "Realitätsurteil" angedeutet. Mehrere Autoren unterstreichen sie ebenfalls (132,137,181,188,234,317,340,341,343,521,579).
2. Ein zweites und sehr verständliches Merkmal besagt, dass die Halluzinationen mit positivem Realitätsurteil öfters mit Wahnentwicklungen zusammenhängen (137).

1.5.5. Beziehungen zwischen verschiedenen Aspekten der vier Bereiche

Die unterschiedlichen Beobachtungen über dieses Thema können folgendermassen eingeordnet werden.

1. Die hypnagogen Halluzinationen, das heisst, solche die beim Einschlafen oder beim Aufwachen auftreten, haben angeblich:

a) eine reiche sensorielle Beschreibung (23,225) mit (269) oder ohne (236) Projektion in den äusseren Raum;

b) einen unisensoriellen Charakter (80,173,534);

c) ein adäquates Realitätsurteil: Man könne ihre Subjektivität erkennen (269,286).

2. Das Zusammentreffen dieser drei Eigenschaften wäre auch bei den "lilliputanen Halluzinationen" (137) und bei den halluzinosischen Eidolien (128, 137) vorhanden.

3. Viele Autoren bestehen auf einer Generalisierung der Unabhängigkeit zwischen dem Prägnanzgrad der sensoriellen Beschreibung und dem Realitätscharakter (8,43,52,53,89,98,123,237,255,293,355, 370,398,479,480,531,561)[1]). Nur wenige Berichte unterstützen einen direkten Zusammenhang beider Variablen (244,364,372,436). Andere Verfasser stellen vielmehr eine negative Beziehung dar: Je reicher die sensorielle Beschreibung, inklusive der äusseren Lokalisation, desto weniger Realitätscharakter habe die Halluzination und umgekehrt (55, 84,85,117,124,128,133,136,545).

4. Andererseits wird eine positive Beziehung zwischen der sensoriellen Komplexität (in bezug

---

[1]) Zu diesem Realitätscharakter gehört das Engagement sowohl vom Urteil als auch vom Handeln des Patienten her.

auf das spezifische Merkmal der Plurisensorialität) und dem Realitätscharakter angenommen: Eine plurisensorielle Halluzination soll dazu tendieren, einen Realitätscharakter zu erreichen (79,120,137,181,244, 574). Aus den Punkten 1. und 2. könne man ebenfalls schließen, daß die Unisensorialität mit einem mangelnden Realitätscharakter verbunden wäre. Für eine solche Beziehung sprächen auch diejenigen Berichte, in denen der Unisensorialität eine wichtige Rolle bei der subjektiven Unterscheidung zwischen Halluzinationen und Wahrnehmungen zugeteilt wird (67,432,436,485)[1]).

5. Schließlich sprechen auch die Zusammenhänge zwischen pseudohalluzinatorischen Erlebnissen und Wahnentwicklungen (236,293,425,488,545) für eine Trennung zwischen Sensorialität und Realität.

6. Einige Autoren vertreten die Ansicht, daß bei den Pseudohalluzinationen eine positive emotionale Reaktion vorherrscht (16); andere dagegen geben einer negativen Reaktion den Vorrang (267,274,432, 440).

7. Aus den allgemeinen Aufführungen jener Theorien, die Halluzination und Wahn sowie letztgenannte Störung mit emotionalen Aspekten verbinden, geht der Zusammenhang zwischen dem Auftreten von affektiven

---

[1]) Bei diesen Beobachtungen wird kein Unterschied zwischen den subjektiven Aspekten in bezug auf den Wahrnehmungscharakter und den objektiven Aspekten bezüglich des Realitätscharakters gemacht.

Faktoren (sei es bei den Erscheinungsbedingungen oder bei der Reaktion) und dem Realitätscharakter der Halluzinationen hervor. So gäbe es zum Beispiel bei der halluzinosischen Eidolie weder ein affektives noch ein intellektuelles Mitwirken (85,133,284).

8. Einige Bemerkungen unterstützen die Trennung zwischen zwei Arten von nächtlichen Halluzinationen: Die hypnagogen Trugwahrnehmungen ohne emotionale oder motorische Reaktion (269) und andere Halluzinationen, die eine heftige emotionale und motorische Reaktion aufweisen (67,240).

9. Es wäre denkbar, daß Kritik und Explorationsverhalten des Patienten gehemmt würden, wenn eine Gewissheit bezüglich der Ursache seiner Halluzinationen bestünde oder falls diese seine volle Aufmerksamkeit beanspruchen würden (150,507).

1.5.6. Die Halluzinationen in den verschiedenen Sinnesgebieten

1.5.6.1. Auftrittshäufigkeiten und typische Kombinationen

1. Die relative Häufigkeit der Halluzinationen je nach Sinnesmodalität wird von den meisten Autoren gleich eingeschätzt: Im allgemeinen wird bei großen Stichproben von einer Dominanz der akustischen Halluzinationen berichtet. Den zweiten Platz nehmen die

optischen Halluzinationen ein. Halluzinationen der anderen Sinnesgebiete haben anscheinend eine weitaus geringere Häufigkeit (65,67,202,211,237,335, 370,419). Es soll aber durchaus möglich sein, diese geringe Anzahl der Geruchs-, Geschmacks- und Tasthalluzinationen auf Defizienzen der anamnestischen Untersuchung zurückzuführen (137,448).

2. Wenn bei einer Person zwei Sinnesbereiche in Mitleidenschaft gezogen werden, besteht angeblich die häufigste Kombination aus akustischen und optischen Halluzinationen (168,202,295,419,581). Auch die Kombination von akustischen und taktilen Halluzinationen soll häufig auftreten (530). Das Auftreten von Halluzinationen in mehr als zwei Sinnesmodalitäten bei einer Person wäre dagegen selten (202).

1.5.6.2. Beziehungen zu anderen Halluzinationsvariablen

Die entsprechenden Beobachtungen sind teilweise schon berichtet worden. Man kann sie in bezug auf die visuellen und akustischen Halluzinationen zusammenfassen und zwar insofern, als einige Variablen bei diesen zwei Modalitäten Unterschiede oder sogar Gegensätze aufweisen.

1. Die akustischen Halluzinationen hätten im Gegensatz zu den visuellen einen vorwiegend pseudohalluzinatorischen Charakter, sei es aufgrund einer sensoriellen Armut (23,123,346,574) oder nach den Kriterien von Kandinsky und Jaspers (223, 293,318,488). Nur selten wird bei den optischen

Halluzinationen ein solcher pseudohalluzinatorischer Charakter hervorgehoben (229) oder die These verteidigt, dass die akustischen Trugwahrnehmungen die typisch psychosensoriellen Halluzinationen seien. Sie wären nur für den Patienten "sensoriell", jedoch nicht für den Untersucher (137).

2. Bei den akustischen Halluzinationen gäbe es scheinbar einen grösseren Anteil des Realitätsurteils und der Wahnentwicklungen (33,364,436).

3. Im hypnagogen Zustand, der, wie gesagt, eine geringere Glaubenskomponente aufweisst, träten hauptsächlich visuelle Halluzinationen auf (137,269, 319).

4. Die akustischen Halluzinationen wären im allgemeinen verbaler Art (124,136): Die bekannten "Stimmen" oder "Phonemen" (561). Im visuellen Bereich wäre dagegen eine so deutliche Dominanz anthropomorpher Inhalte nicht vorhanden (191,192,524,579).

Abschliessend ist zu sagen, dass auch hier, wie bei den vorhergegangenen Abschnitten, wiederholt <u>die Rolle der anamnestischen Variablen</u> betont wird. Im nächsten Kapitel werden diese Variablen aufgeführt und ihre Beziehungen zu den Halluzinationsvariablen diskutiert.

1.6. Variablen der Anamnese und ihre Beziehungen zu den Halluzinationsvariablen

1.6.1. Aufführung und Auswahl der wichtigsten anamnestischen Variablen

Man hat versucht, eine Reihe anamnestischer Variablen mit den verschiedenen Aspekten der Halluzinationen in Verbindung zu setzen. Eine Übersicht der Literatur macht jedoch deutlich, daß wahrscheinlich nur einige anamnestische Variablen tatsächlich von Wichtigkeit sein werden. So fand zum Beispiel die Variable "Geschlecht" kein weiteres Interesse. Nur McDonald berichtet eine größere Häufigkeit akustischer Halluzinationen bei Frauen (319). Die demographischen Variablen scheinen auch keinen Einfluß auf die Häufigkeit (370) oder auf die unterschiedlichen Eigenarten (500) der Halluzinationen zu haben. Einige Arbeiten erwähnen solche Variablen, ohne jedoch eine deutliche Erklärung über ihren Einfluß zu geben (170,354,489). Dasselbe gilt für das Intelligenzniveau. Die Behandlung ist scheinbar auch nicht als spezifische Variable bei den Halluzinationen erwogen worden, obwohl sie auf den ersten Blick von Wichtigkeit sein könnte. Die Variable "Alter" hat ebenfalls als solche noch kein Interesse hervorgerufen. Sowie man sich aber den psychopathologischen Variablen nähert, werden spezifische Fragestellungen schon häufiger. So sind die Variable "Chronizität",

die syndromatische Diagnose des Bewußtseinszustands und die psychiatrische Krankheitsdiagnose von mehreren Autoren gesondert behandelt worden. Sie werden anschließend in der gleichen Reihenfolge erörtert.

1.6.2. Die Variable "Chronizität"

Meerloo betrachtet diese Variable als die wichtigste bei der Untersuchung von Halluzinationen (325) und auch Steckler (512) und Hollender (212) widmeten ihr in ihren Arbeiten einen gesonderten Platz. Es ist leider häufig schwer zu entscheiden, ob die Autoren von Chronizität bzw. Dauer der Krankheit sprechen, oder ob sie damit spezifisch die der Halluzinationen meinen. Auf jeden Fall kann man einen engen Zusammenhang beider Bezeichnungen annehmen. Die Beziehungen zwischen Halluzinationsvariablen und Chronizität könnten wie folgt beschrieben werden:

1. Für einige Autoren haben die chronischen Halluzinationen eine größere Objektivität und sensorielle Prägnanz: bei einer chronischen Erkrankung sollen allmählich die "echten" bzw. psychosensoriellen Halluzinationen häufiger als die psychischen bzw. Pseudohalluzinationen auftreten (25,27,233,266,301,428). Andere Autoren sind dagegen der Auffassung, daß sich die Halluzinationen von psychosensoriellen zu psychischen entwickeln (111,295,372).
2. Die Chronizität soll auch mit einer größeren

Anzahl an Halluzinationen von verschiedenen Sinnesbereichen zusammenhängen (26,67).
3. Bei den beginnenden Halluzinationen wird, als Bedingung des Auftretens, ein größerer Reizmangel betont (146,247).
4. Bei den beginnenden Halluzinationen gibt es angeblich auch mehr emotionale Auftrittsbedingungen als bei den chronischen (33,146,260,327,372).
5. In bezug auf das Engagement der Aufmerksamkeit scheint keine Übereinstimmung zu existieren: Einige Autoren koppeln die Chronizität der Halluzinationen mit einem Zuwachs solchen Engagements, sei es infolge Erwartung (260) oder als Reaktion (67,146). Andere betonen diese Eigenschaft vielmehr bei den beginnenden Halluzinationen (230,354).
6. Hingegen wird bei den Anfangshalluzinationen einstimmig über eine stärkere emotionale Reaktion (mit einem mehr oder minder motorischen Anteil) berichtet, die sich mit der Zeit abschwächt (112, 211,212,235,247,266,295,354,370,512,530,535,568).
7. Bei den beginnenden Halluzinationen fände man eine relativ große Anzahl an Verwunderungs- und Neugierreaktionen und an darauf folgenden Explorationsverhaltensweisen, besonders in Form sozialer Anfragen (139,212,247,305,327,530,567).
8. An die Chronizität wäre andererseits eine allmähliche Dominanz des wahnhaften Realitätsurteils und der aufgrund von Halluzinationen entstandenen Wahnentwicklungen geknüpft (23,33,67,137,139,161,212,

295,392,404,413,449,539,568).
In bezug auf diese letzte Eigenschaft ist zu vermerken, dass sie die indirekte Unterstützung für einen der unter Nr. 1. aufgeführten Standpunkte beinhaltet, und zwar für jenen, der den Zusammenhang zwischen Chronizität und psychischen Halluzinationen hervorhebt, da solche Halluzinationen sich von den psychosensoriellen Trugwahrnehmungen gerade durch ihre stärkere Wahnkomponente unterscheiden sollen (siehe Abschnitte 1.2.3.2. und 1.5.5.).

1.6.3. Die Variable "Bewusstseinszustand"

Zwischen den Halluzinationen bei klarem Bewußtsein und den Halluzinationen bei gestörtem Bewußtsein tauchen angeblich folgende Unterschiede auf:
1. In bezug auf die beanspruchten Sinnesmodalitäten sollen bei gestörtem Bewußtsein die visuellen, bei klarem Bewußtsein die akustischen Halluzinationen häufiger auftreten (5,6,29,43,62,74,125,137,204,318, 389,478,539). Diese angebliche Dominanz der visuellen Halluzinationen bei Bewußtseinsstörung ist jedoch insofern in Frage gestellt worden, als es sich um absolute Zahlen handelt (314,370). Proportional scheint sie dennoch zu stimmen.
2. Bei Bewußtseinsstörung erhalten die Halluzinationen angeblich eine stärkere sensorielle Prägnanz, "Leibhaftigkeit" und räumliche Projektion; so herrschten bei einem solchen Zustand die psychosen-

soriellen Halluzinationen vor (5,6,29,53,54,55, 73,83,122,123,125,137,224,229,235,255,293,316, 335,472,488,513,530,573). Diese Beobachtungen wären auch durch den Zusammenhang zwischen lilliputanen Halluzinationen, sensorieller Prägnanz und Bewußtseinsstörung bestärkt (57,270,272,273,276).

3. Die Halluzinationen bei Bewußtseinsstörung hätten ebenfalls eine größere sensorielle Komplexität, die sich entweder durch halluzinatorische Schübe in mehreren Sinnesgebieten oder sogar durch das Auftreten plurisensorieller Halluzinationen erkennbar mache (23,24,29,33,42,46,53,67,74,79,80,100,137,139, 142,190,211,230,246,265,284,307,314,335,355,372,419, 428,436,444,465,479,485,513,530,531,539,561). Obwohl man gelegentlich auch über unisensorielle Halluzinationen bei gestörtem Bewußtsein berichtet (356, 419), scheinen sensorielle Komplexität und Plurisensorialität dermaßen mit bewußtseinsgestörten Halluzinationen verbunden zu sein, daß Mayer-Gross die Ansicht äußerte, man müsse erfahrungsgemäß bei plurisensoriellen Halluzinationen stets einen gestörten Bewußtseinszustand vermuten (314).

4. Gelegentlich wird bei einem solchen Zustand ein charakteristisches plötzliches Erscheinen und Verschwinden der Trugwahrnehmungen vermerkt (55,137).

5. Solche Halluzinationen riefen auch eine vergleichsweise stärkere affektive (62,74,530) und motorische Reaktion (33,55,190,267,530) hervor.

6. Gleichzeitig sollen sie häufiger ein Explorationsverhalten, zumindest im Sinne einer Mit-

teilung und Befragung anderer, fördern (33,137, 436,530).

7. Im Zusammenhang mit dem zweiten Punkt bemerkt man auch die größere Ähnlichkeit der Halluzinationen bei gestörtem Bewußtsein zu den Wahrnehmungserlebnissen und daher eine größere Schwierigkeit von seiten des Subjekts, beide Erlebnisarten zu unterscheiden (28,54,89,123,180,181,229,230,255, 267,276,341,362,429,432,436,470,520,561). Zucker berichtet aufgrund von Untersuchungen, bei denen die Probanden ihre eigene Kontrolle darstellen, daß die Variable "Bewußtseinszustand" für eine solche Unterscheidung wesentlich sei (579).

8. Trotz ihrer wahrnehmungsähnlichen Merkmale und der stärkeren emotionalen und motorischen Reaktion, sollen die oben genannten Halluzinationen das Realitätsurteil nicht ernstlich beeinträchtigen (6,100, 137,181) und sich auch nicht mit den Wahnentwicklungen vermengen (55,137). Diese beiden Eigenarten zeichneten eher die bewußtseinsklaren Halluzinationen aus.

9. Schließlich soll eine Bewußtseinsstörung das Auftreten der Halluzinationen besonders fördern (191,192,244), so daß manche Autoren sogar bei den Halluzinationen mit angeblich klarem Bewußtsein eine gewisse Trübung vermuten (244).

Aus der Art und Häufigkeit der aufgezählten Beobachtungen geht deutlich hervor, daß der Bewußtseinszustand in bezug auf die Halluzinationen eine sehr wichtige Variable darstellt. Für einige Autoren ist sie sogar das Hauptkriterium ihrer Phänomenologie (224,267,470,478,579), so daß sie bei zukünftigen Untersuchungen besonders beachtet werden müßte (8). Blondel behauptet, daß die Halluzinationen bei klarem und gestörtem Bewußtsein "n'ont de commun que le nom" (55,S.613). Ey ordnet die Beschreibungsdifferenzen der Halluzinationen genau mit diesem Kriterium als Ausgangspunkt ein (137), und aus seinen Bemerkungen geht hervor, daß dieses Merkmal - und nicht das Krankheitsbild als solches - der geeignetste Rahmen für ihre Betrachtungen wäre (137, S.146-147; siehe auch 255,359,573).

1.6.4. Die Variable "psychiatrische Krankheitsdiagnose"

1.6.4.1. Vorbemerkungen

Da diese Variable sowohl Verlaufsmerkmale als auch semiologische Aspekte beinhaltet, sind in ihrer Untersuchung auch die beiden oben genannten anamnestischen Variablen miteingeschlossen. So zeigen die funktionellen und besonders die schizophrenen Psychosen meistens einen chronischen Verlauf und Halluzinationen bei klarem Bewußtsein, während die alkoholischen Psychosen im allgemeinen durch akute Halluzinationen bei Bewußtseinsstörung gekennzeichnet sind. In der französischen Literatur

wird mit "délire aigu" ein bestimmter Verlauf und auch ein typischer Bewußtseinszustand gemeint. Dasselbe gilt für den Ausdruck "délire chronique". Da man aber auch bei beginnenden Schizophrenien, bei chronischen Alkoholpsychosen, bei schizophrenen Schüben , die mit Bewußtseinsstörung einhergehen und bei organischen Psychosen ohne Bewußtseinsstörung von Halluzinationen berichtet, können diese drei Variablen im Prinzip getrennt behandelt werden.

Die Beziehung zwischen psychiatrischer Diagnose und Halluzinationsvariablen ist sogar in ihrem weitesten Sinn ein schwieriges Thema. Die Autoren messen solchen Variablen bei der Differentialdiagnose einen unterschiedlichen Wert bei: Für einige sind die Beschreibungsmerkmale der Halluzinationen besonders wichtig (291,530); für andere dagegen sind sie nur von untergeordneter Bedeutung (168,372). Obwohl Ey mehrere Male diagnostische Unterschiede bei seiner Halluzinationsgliederung suggeriert, wehrt er sich gegen eine vollkommene Einordnung nach bestimmten Diagnosekategorien (137)[1].

Bei der Untersuchung dieser Variable tauchen ebenfalls Verfahrensprobleme auf. Wegen der Fraglichkeit an spezifischen Krankheitsbildern muß man sie in bestimmten

---

[1]) Die Beziehungen zwischen Halluzinationsvariablen und Prognose sind ebenfalls ein marginal untersuchtes und umstrittenes Thema ([illegible]). Es wird in dieser Arbeit nicht gesondert besprochen.

diagnostischen Kategorien zusammenfassen. In der Literatur wird die Polarität "Funktionspsychosen - organisch bedingte Psychosen" bevorzugt. Bei den Funktionspsychosen handelt es sich meistens um Schizophrenien; bei den organischen um toxische, besonders alkoholische Psychosen (70,161,217,309, 323,591). Andererseits wird auch zwischen schizophrenen und nicht-schizophrenen Funktionspsychosen unterschieden (291). So erscheint es ratsam, sich bei den Psychosen an diese drei Kategorien zu halten: Schizophrene Psychosen, nicht-schizophrene Funktionspsychosen und organisch bedingte Psychosen. Das bedeutet natürlich nicht, dass bei der Beschreibung der Halluzinationen innerhalb einer Kategorie keine Unterschiede verzeichnet worden sind (143,291).

Eine zusätzliche Schwierigkeit liegt in der Angleichung von diagnostischen Kategorien verschiedener Zeiten und Länder. Wenn man sich jedoch an die oben genannten Kategorien hält, verringert sich dieses Problem beträchtlich. Es bleiben dabei nur noch zwei Punkte unklar. Der erste bezieht sich auf die Diagnose "Paranoia" bzw. "paranoide Entwicklung". Solange ein breiteres Konzept der Halluzinationen bevorzugt wird, kann dieses Krankheitsbild in die Untersuchung miteingehen (291,310,389). Da aber die häufigsten Beobachtungen sich auf die Spezifität der Beschreibung von Halluzinationen bei schizophrenen Psychosen be-

ziehen, ist es ratsam, die Paranoia, der klassischen Taxonomie folgend, weiterhin unter den nicht-schizophrenen Funktionspsychosen einzureihen. Viele Beschreibungen verlieren aber dadurch an Wert, daß man diese beiden Krankheitsbilder bei ihnen nicht trennen kann. In dieser Arbeit wird nur dann über paranoide Entwicklung gesprochen, wenn ihre Diagnose deutlich genug spezifiziert wurde.
Die zweite Schwierigkeit taucht bei der Einordnung der chronischen Alkoholpsychose auf. Da ihre Eingliederung unter Schizophrenien noch nicht allgemein anerkannt wird (21,475), behält sie hier ihren ursprünglichen Platz.

Es ist schließlich auch bekannt, daß der Ausdruck "Halluzination" kein Synonym für Psychose ist, sondern auch in das Gebiet der Neurosen (137,575), der Neurologie und sogar der Normalität hineinreicht. Obwohl diese Kategorien in der eigenen Untersuchung nicht eingeschlossen sind, werden anschließend einige aus ihnen hervorgehenden Beschreibungen kurz aufgezeichnet.

1.6.4.2. Die Halluzinationen bei psychisch gesunden Personen

Im allgemeinen besteht eine große Ähnlichkeit zwischen den Beschreibungen der Halluzinationsvariablen bei nor-

malen Personen und bei Personen mit neurologischen Störungen.[1])

1. Bei Normalen sollen am häufigsten visuelle Halluzinationen auftreten (6,67,477)[2]). Die Mehrzahl der Beobachtungen aus neurologischen Krankheitsbildern sind auch über visuelle Halluzinationen gemacht worden (206,364).

2. Die Beschreibungen beider Personengruppen sollen eine gewisse sensorielle Prägnanz des Erlebnisses (23,83,224,299,432,574) beweisen, obwohl dieses Merkmal bei den neurologischen Erkrankungen manchmal in Frage gestellt wurde (206,387). Gleichzeitig sollen sich bei solchen Störungen überwiegend unisensorielle Halluzinationen (206,364,365,534, 570) ergeben.

3. In beiden Personengruppen macht sich angeblich eine geringe emotionale Reaktion bemerkbar (214,299),

---

[1]) Bei den folgenden Beschreibungen muß man in Betracht ziehen, daß sie aus Untersuchungen stammen, welche bestimmte Merkmale der Halluzinationen als typisch für bestimmte diagnostische Kategorien hervorheben, ohne manchmal einen Versuchsplan zur Prüfung des Diskriminanzwertes gegenüber anderen Kategorien zu haben. Da es im Moment darum geht, eine hypothetische Grundlage für die eigene Untersuchung aufzubauen, werden die einzelnen Beschreibungen ohne Angabe ihrer klinischen oder klinisch-experimentellen Natur angeboten.

[2]) Die absolute Häufigkeit von Halluzinationen in der normalen Bevölkerung soll zwischen 8% und 20% liegen, wobei ein solches Erlebnis bei derselben Person nur wenige Male auftreten soll (299).

sowie auch verschiedenartige Explorationsversuche (159,206,284,372,445).
4. Gleichzeitig wird bei solchen Halluzinationen ein adäquates Realitätsurteil vermerkt, ebenso wie ein geringes Engagement und, selbstverständlich, keine Wahnentwicklung (67,137,170,206,299,380,387, 429,445,469,537,557,559,580).

1.6.4.3. Die Halluzinationen bei organisch bedingten Psychosen

Folgende Merkmale kennzeichnen die Halluzinationen im Rahmen toxischer und insbesondere Alkoholpsychosen:
1. Die Dominanz visueller Halluzinationen (36,137, 143,255,314,419,487,530,544,574).
2. Ein häufigeres Vorkommen von Tiergestalten (36,44, 476) und einfachen geometrischen Figuren (246). Die Aussage, dass es bei den verschiedenen diagnostischen Kategorien bezüglich des Inhalts der Halluzinationen keine Unterschiede gäbe, kommt nur selten vor (202).
3. Eine gewisse sensorielle Prägnanz (81,83,137,143, 246,255,266,309,356,432,456,530,544,574). Sie ist jedoch von manchen Autoren in Frage gestellt worden (36, 264,418), wobei hauptsächlich der perseverierende Charakter des Inhalts betont wird. Trotzdem findet man meistens Einstimmigkeit in bezug auf einen szeni-

schen Charakter, eine sensorielle Komplexität, sowohl im Sinne der Koexistenz von Halluzinationen unterschiedlicher Sinnesgebiete wie auch im Sinne der Plurisensorialität (67,137,246,284,544).

5. Diese Halluzinationen sollen auch durch bestimmte Auftrittsbedingungen gekennzeichnet sein: Häufigeres Auftreten bei Nacht und Dunkelheit (137, 143,190,267,580) und bei geschlossenen Augen (190). Dadurch wird die direkte Beziehung zu einer Reizverminderung betont, wenngleich auch hier Widersprüche auftreten (14). Es ist hier ebenfalls auf die Untätigkeit der Person (319) und auf Angstzustände (10) als halluzinationsfördernde Bedingungen hingewiesen worden.

6. Die Reaktion der Halluzinanten wurde hier besonders betont. Sie ist angeblich durch eine starke emotionale Komponente (137,255,309,313,544) gekennzeichnet, die meistens als unangenehm empfunden wird (370), ferner durch eine beobachtbare und manchmal auch starke motorische Komponente (67,137,309, 314,432,544) und durch häufigere Mitteilungs- und Explorationsverhaltensweisen (67,137,284,291,524).

7. Diese Halluzinationen würden gleichfalls leichter mit der Wahrnehmung verwechselt; sie hätten, allgemein betrachtet, einen stärkeren Wahrnehmungscharakter (67,148,156,168,359,579). Trotzdem riefen sie ein schwankendes oder sogar ein adäquates Realitätsurteil hervor (54,67,82,137,156,184,370,469, 544).

1.6.4.4. Die Halluzinationen bei nicht schizophrenen Funktionspsychosen

In diesem Abschnitt fällt die Generalisierung der Beschreibungen am schwersten. Dessenungeachtet sollen angeblich mehr akustische Halluzinationen vorkommen und die sensorielle Beschreibung ist trotz hoher Auftrittshäufigkeit (67) und Dauer (291), anscheinend gering. Hier beginnt man, die Zurückgezogenheit als eine fördernde Bedingung anzusehen (184), aber die emotionalen und sozialen Reaktionen werden auch noch betont (291,432). Obwohl die Patienten zwischen ihren Wahrnehmungen und den Halluzinationen zu unterscheiden vermögen, (148,182,310), hätten die letzteren einen stärkeren Realitätswert (6,255,310) sowie auch einen engeren Zusammenhang mit Gefühlen der Eigenbeziehung (168) und mit Wahnentwicklungen (432).

1.6.4.5. Die Halluzinationen bei schizophrenen Psychosen

Hier werden folgende Merkmale aufgezählt:

1. Eine angebliche Mehrzahl an akustischen Halluzinationen, meistens in Form von Stimmenhören (14,16, 44,65,67,81,137,143,224,225,327,370,476,500). Diese Behauptung wird jedoch nicht einstimmig anerkannt (184,227,378).
2. Eine größere Häufigkeit anthropomorpher Inhalte (524,525,573,582).
3. Höhere Chronizität und häufigeres Auftreten (168).

4. Eine vornehmlich dürftige sensorielle Beschreibung und daher auch eine hohe Frequenz an Pseudo- bzw. psychischen Halluzinationen (23,44,51,81,84,116,143, 176,255,267,293,314,341,370,372,573,579). Diese Eigenarten werden jedoch gelegentlich bestritten (6,168,216,531).
5. Die sensorielle Komplexität wird ebenfalls unterschiedlich bewertet. Für einige Autoren ist sie ein häufiges (378), für andere ein gelegentliches (168) und für wieder andere ein sehr seltenes (202) Merkmal der schizophrenen Halluzinationen.
6. Bezüglich der Auftrittsbedingungen der Halluzinationen betont man in diesen Fällen die soziale Isolierung und Zurückgezogenheit (14,308,568), wobei ein Verfasser diese Beobachtung zurückweist (283). Ein emotionaler Erregungszustand (6,14,568), sowie ein hypnagoger Zustand (547) sollen diese Halluzinationen ebenfalls fördern.
7. Die Reaktion auf das Erlebnis ist angeblich unangenehmer Art (16,476,571) und findet hauptsächlich auf Gedankenebene statt (184). Es soll nur eine geringe psychomotorische (291,591) und soziale (291) Reaktion, und nur selten ein Explorationsverhalten (524), zu verzeichnen sein.
8. Trotz der deutlichen Unterscheidung, welche die Patienten zwischen ihren Wahrnehmungen und Halluzinationen treffen (81,116,176,308,309,341,429,432, 524,525,530,571,573,579,582), sollen letztere ein inadäquates Realitätsurteil (51,81,554) sowie auch

eine stärkere Verbindung zu Wahnideen und insbesondere Beziehungsideen zeigen (137,168,180, 196,255,308,370,429,469,524,566,571,573,582).
9. Schließlich werden einige Eigenschaften des Erlebnisses, welche spezifisch für die Schizophrenien sein sollen, ausdrücklich betont: Miteinanderreden verschiedener Stimmen, Kommentare der Stimmen zu den Handlungen des Patienten (137,469,476) und Anordnungen bezüglich seiner Handlungen (479).

1.7. Bemerkungen zur Methodologie

Vor der Zusammenfassung aller Hypothesen, welche den Leitfaden für die eigene Arbeit ergeben, ist es zweckdienlich, einige allgemeine methodologische Probleme der Untersuchungen zu erörtern.

Obwohl meistens angenommen wird, daß die Halluzinationen sich sowohl auf verbaler als auch auf nicht-verbaler Ebene äußern (381), das heißt sowohl im Bericht der Patienten als auch in nicht-verbalen Verhaltensweisen und in psychophysiologischen Messungen unterschiedlicher Art verständlich werden, geht die Mehrzahl der ihnen gewidmeten Untersuchungen und Theoretisierungen ausschließlich oder hauptsächlich von ihrer verbalen Beschreibung aus.

Wenngleich eine rigorose Objektivierung der Halluzinationen sogar auf dieser Ebene nicht mehr so schwierig ist, wie man früher annahm (101), muß dennoch in Betracht gezogen werden, daß es sich um eine Verhaltensweise handelt (63,411,414,418), die auch hier ernste Probleme schafft.
Man findet häufige Erwähnung dieser Probleme (291, 488): Die Halluzinanten hätten große Ausdrucksschwierigkeiten (54,93,172,318,479,579); die Berichte wären voller Lücken und Widersprüche (6,43, 123,158,358) und es wäre besonders schwer, zwischen Halluzinationen und halluzinationsähnlichen Erlebnissen zu unterscheiden (43,139,530). Bezüglich des Inhalts unterstreicht man immer wieder die Schwierigkeiten bei der Begriffsbestimmung: Es wäre garnicht einfach zu verstehen, was die Halluzinanten eigentlich sagen wollen. Daher wäre die Auswertung solcher Berichte besonders problematisch (96,176,315, 372,419,472,476,479,488,496,507,521,530,540). Befrager und Befragter redeten öfters aneinander vorbei (137). Bei einer genauen Untersuchung fiele zusätzlich die unauflösliche Mischung zwischen Beschreibungen und Interpretation auf, die meistens zu einer beträchtlichen Überbewertung einiger Aspekte führe (63,139,172,200,266,267,379,411, 412,415,416,418,419,430,456,579). Hier wäre es von besonderer Wichtigkeit, daß man sich nicht in einen "Schreiberling" der Patienten verwandelt (26,412), sondern ihre Aussagen sehr eingehend prüft. Die abenteuerlichen Erzählungen über Halluzinationen

(67,335) hätten sicherlich diesen Übertreibungsfehler aufgewiesen (63). Aber wenn man andererseits versuche, die Beschreibung durch eine aktivere Teilnahme des Untersuchers genauer zu gestalten, liefe man Gefahr, daß Suggestion und Manipulation den Bericht wesentlich beeinflussen (6,32,46,315,372,374, 418,488,517,530). Zu den genannten Problemen käme noch ein weiteres hinzu, insofern die Berichte sich meistens auf vergangene, das heißt auf zeitlich mehr oder weniger zurückliegende Erlebnisse bezögen. Daher müßten alle Gefahren einer Retrospektion berücksichtigt werden (7,8,63,137,141,200,229,236, 361,372,414).

Aufgrund solcher Schwierigkeiten wird es verständlich, daß man zu einer Untersuchung der nicht-verbalen Aspekte tendiert, wobei Gesten und Motorik des Halluzinanten besonders beachtet werden (3,5,6, 139,148,149,151,186,218,219,358,360,372,485). Man hat ebenfalls die graphischen Aufzeichnungen der Halluzinationen studiert, wobei gerade die Widersprüche zwischen verbalen und nicht-verbalen Indikatoren auffielen[1]). Solche Widersprüche sind auch mit Hilfe anderer nicht-verbaler Indikatoren erkundet worden (6,218,219,432). Dennoch zeigen sich nicht nur beim verbalen Bericht Schwierigkeiten.

---

[1]) In diesem Fall, beim Auswerten der sensoriellen Prägnanz (137,213,222,233,533).

Anscheinend sind bis jetzt auch noch keine zuverlässigen psychophysiologischen oder motorischen Indikatoren der Halluzinationen vermittelt worden (200,236,370,416,418,419,467), so daß die verbale Aussage weiterhin als notwendiges und unersetzliches Hauptkriterium betrachtet werden muß (119,137,161,172,202,228). Die aus ihr hervorgehende Beschreibung der Halluzinationen wird daher immer noch für praktische und theoretische Zwecke voll eingesetzt.
Dessenungeachtet sieht nicht alles so entmutigend aus. Die Experimentalpsychologie hat sich mit den vorher genannten Problemen bereits in anderen Gebieten befaßt, zum Beispiel in bezug auf das Sinnesgedächnis (241), auf die Antworttendenzen (45,447), auf die Inkonsistenz der Antworten (30,78,522,551) oder auf ihre soziale Manipulation (297). So sind spezifische Maßnahmen ausgearbeitet worden, die sich auf die Kontrolle formaler und situativer Aspekte der verbalen Aussage beziehen und die man bei den Halluzinationsvariablen wohl anwenden kann. Sie haben sich schon in anderen Bereichen der Psychopathologie als nützlich erwiesen (69,104,391). Man dürfte den verbalen Bericht sogar empfehlen, falls folgende Voraussetzungen beachtet werden: Eine quantitative Auswertung (297,447), eine Betonung der Konstruktvalidität (447) und die Einbeziehung von Variablen zur Kontrolle des Testverhaltens.

Bei einer Zusammenfassung der vorangegangenen Bemerkungen kann folgendes betont werden: Begriffsbildung, Theoretisierung und praktische Behandlung der Halluzinationsvariablen entwickelten sich in enger Beziehung zum verbalen Bericht. Gleichzeitig untersuchten einige Forscher die nicht-verbalen Aspekte, jedoch ohne zu eindeutigen Ergebnissen zu gelangen. Falls sich eine Untersuchung an die verbale Ebene hält, muss sie notwendigerweise Mess- und Kontrollkriterien der Antworten berücksichtigen und auf jeden Fall im Auge behalten, dass sie nur auf solcher Ebene arbeitet, so dass jegliche Beziehungen auf nicht-verbale Aspekte nur indirekt erkundet werden. Insbesondere bei den "Auftrittsbedingungen" oder bei der "Reaktion" der Halluzinanten muss beachtet werden, dass man sich nicht auf die tatsächlichen Gegebenheiten bezieht, sondern auf ihre symbolische Übersetzung. Die anschliessend aufgeführte Untersuchung hat gerade das Hauptziel, durch ihre Ergebnisse einige Hypothesen für die Analyse nicht-verbaler Aspekte zu vermitteln. Sie liefern einen direkten Beitrag nur dann, wenn sie sich mit Aspekten der Literatur befassen, die ebenfalls aus verbalen Berichten hervorgegangen sind.

1.8. Zusammenfassung der in der Literatur vorhandenen Hinweise, welche im experimentellen Teil untersucht werden

1. Bezüglich der Auftrittshäufigkeit von Halluzinationen verschiedener Sinnesgebiete, ist folgendes zu vermerken:

a. Akustische Halluzinationen wären in der Mehrzahl und optische Halluzinationen an zweiter Stelle.

b. Die häufigste Kombination wäre die durch akustische und optische Halluzinationen Gebildete. Die Kombination von akustischen und taktilen Trugwahrnehmungen ergäbe sich ebenfalls häufig.

2. Über die Beziehungen zwischen der Sinnesmodalität und anderen Halluzinationsvariablen findet man folgende Angaben:

a. Akustische Halluzinationen sollen vornehmlich im Zusammenhang mit pseudohalluzinatorischen Merkmalen auftreten; optische dagegen im Zusammenhang mit psychosensoriellen Eigenarten.

b. Angeblich besteht auch eine engere Beziehung zwischen akustischen Trugwahrnehmungen, Fehlbeurteilung der Realität und Wahnentwicklungen; optische Halluzinationen sollen ihrerseits ein adäquateres Realitätsurteil und mangelnde Wahnentwicklungen aufweisen.

c. Optische Halluzinationen sollen vermutlich eine engere Verbindung zu hypnagogen Zuständen haben.

3. In bezug auf die Halluzinationsvariablen erhebt sich zunächst eine allgemeine Frage: Ist es möglich, bei solchen Variablen eine oder mehrere Strukturen festzustellen, oder gibt es im Gegenteil keine Strukturen mit ausreichender statistischer und rationaler Signifikanz?
Abbildung 1 führt diese Halluzinationsvariablen auf, welche in der Arbeit in vier Klassen aufgeteilt wurden: "Beschreibung des Gegenstandes der Halluzination", "Bedingungen des Auftretens", "Reaktion" und "Beurteilung und Interpretation". Die Abbildung bietet keine detaillierte Darstellung, sondern nur ein Gesamtbild, welches das Verständnis der anschließenden Punkte erleichtern soll.

Abbildung 1 [1])

4. Bei der Beschreibung des halluzinierten Gegenstandes sind folgende Aspekte hervorzuheben:
a. Positive Beziehungen zwischen verschiedenen Merkmalen der sensoriellen Prägnanz, insbesondere zwischen sensorieller Deutlichkeit und Intensität;
b. unterschiedliche Bewertung der sensoriellen Prägnanz;
c. widersprüchliche Einschätzungen der Häufigkeit von Halluzinationen in zwei Sinnesgebieten;
d. seltenes Vorkommen von Halluzinationen in mehr als zwei Sinnesbereichen;

[1]) Tabellen, Abbildungen und Anhänge werden im Anschluß an die Literatur aufgeführt.

e. widersprüchliche Angaben bezüglich der Häufigkeit plurisensorieller Halluzinationen;
f. entweder eine viel höhere Einschätzung der Komplexität im Vergleich zur Plurisensorialität oder ähnliche Bewertung für beide Aspekte;
g. positive Beziehungen zwischen sensorieller Prägnanz und Komplexität;
h. zuweilen positive, zuweilen negative Beziehungen zwischen sensorieller Prägnanz und Lokalisierung im äusseren Raum.

5. Bei den Verhaltensbedingungen für das Auftreten von Trugwahrnehmungen wurde folgendes berichtet:
a. Reduktion der Stimulation, spezifisch je nach Sinnesmodalität;
b. seltenes Vorkommen von "willkürlichen Halluzinationen";
c. Zusammentreffen der intellektuellen und motorischen Untätigkeit, der Zurückgezogenheit und der reduzierten Stimulation.

6. Bezüglich der Reaktion des Subjekts seinen Halluzinationen gegenüber werden folgende Merkmale aufgezählt:
a. Konvergenz der verschiedenen Indikatoren der Aufmerksamkeitsstarre;
b. häufiges Vorkommen von emotionalen Reaktionen;
c. Dominanz der unangenehmen über die angenehmen emotionalen Reaktionen;
d. widersprüchliche Aussagen bezüglich des Vorkommens von Verhaltensweisen, die mit einer skelettalen Motorik verbunden sind;

e. unterschiedliche Berichte in bezug auf das Vorkommen vom Explorationsverhalten.

7. Im Bereich der Beurteilung und Interpretation der Halluzinationen von Seiten des Subjekts wird folgendes vermerkt:
a. Widersprüchliche Aussagen über die Beziehungen zwischen den Indikatoren, die Wahrnehmungs- und Realitätscharakter der Halluzinationen ausmachen;
b. unterschiedliche Angaben bezüglich der Frequenz von Halluzinationen mit Wahrnehmungscharakter;
c. unterschiedliche Bewertung des Realitätscharakters;
d. verschiedenartige Aussagen über die Beziehungen zwischen Wahrnehmungs- und Realitätscharakter bzw. zwischen "subjektivem Urteil" und Realitätscharakter;
e. unterschiedliche Berichte bezüglich des Vorkommens von Wahnentwicklungen (besonders paranoider Art);
f. Zusammentreffen von einer Fehlbeurteilung der Realität und Wahnentwicklungen;

8. Bei den Beziehungen zwischen Halluzinationsvariablen von verschiedenen Klassen treten folgende Aspekte hervor:
a. Positive Beziehungen zwischen sensorieller Prägnanz, Unisensorialität, hypnagogem Zustand und adäquatem Realitätsurteil;
b. positive Beziehungen zwischen Dunkelheit (Nacht) und starken emotionalen und motorischen Reaktionen,

welche eine unterschiedliche Art von Halluzinationen als die des hypnagogen Zustands ergeben sollen;
c. widersprüchliche Aussagen über die Beziehungen zwischen pseudohalluzinatorischen Merkmalen und unangenehmen affektiven Reaktionen;
d. unterschiedliche Berichte über die Beziehungen zwischen sensorieller Prägnanz (die auch die räumliche Projektion miteinschließt) und Realitätscharakter;
e. positive Beziehungen zwischen Plurisensorialität und Realitätscharakter;
f. positive Beziehungen zwischen pseudohalluzinatorischen Eigenarten und Wahnentwicklungen;
g. positive Zusammenhänge zwischen emotionalen Aspekten und Fehlbeurteilung der Realität.

9. In bezug auf die anamnestischen Variablen gibt es zwei allgemeine Beobachtungen:
a. Am wichtigsten für die Beschreibung der Halluzinationen wären die Variablen "Chronizität", "Bewußtseinszustand" und "psychiatrische Krankheitsdiagnose".
b. Von diesen dreien hebe sich der Bewußtseinszustand als Hauptaspekt hervor.

10. Die verschiedenen Beziehungen dieser drei Variablen zu den Merkmalen der Halluzinationen sind in Tabelle 1 zusammengefaßt. Die Variable "Chronizität" wird dabei in bezug auf ihre höchste Be-

wertung polarisiert. Die Variable "Bewußtseinszustand" wird ebenfalls auf die Kategorie "Bewußtseinsstörung" polarisiert. Das "+" Zeichen deutet auf eine positive, das "-" Zeichen, auf eine negative Beziehung.

Tabelle 1

---

11. Die Untersuchung von Beziehungen zwischen Variablen des Testverhaltens und halluzinatorischen Variablen befindet sich noch in ihrem Anfangsstadium. Es scheint deshalb nicht ratsam, die Bemerkungen zum Thema in der Literatur allzu detailliert aufzuführen. Dennoch ergibt sich eine deutliche Gesamttendenz, die auf Inkonsistenzen oder Unsicherheit der Antworten bezüglich der Beschreibung des halluzinierten Gegenstandes und bezüglich der Beurteilung und Interpretation hinweist. Dieses soll bei Fragen über Auftrittsbedingungen oder Reaktion nicht der Fall sein.

Jede einzelne der oben aufgeführten Beobachtungen wird im experimentellen Teil durch ihre Nummer und ihren Buchstaben identifiziert.
Es sind insgesamt 62 Punkte zu erörtern.

2. Experimenteller Teil

2.1. Experimentalplan

2.1.1. Gesamtübersicht der Untersuchung

Die vorliegende Untersuchung hatte zwei Hauptziele:

1. die Struktur der Halluzinationen anhand der im theoretischen Teil beschriebenen Aspekte zu erfassen,
2. die Beziehungen solcher Aspekte zu Variablen der Anamnese und zu Testvariablen zu prüfen.

Die Erhebung der Halluzinationen wurde anhand des verbalen Berichts der untersuchten Psychotiker durchgeführt. Sie bestand aus zwei aufeinander folgenden Phasen. In Phase 1 (im Text auch als Interviewuntersuchung (IN) bezeichnet) wurden Interviews vorgenommen. Die Versuchspersonen dieser Phase werden als Gruppe IN gekennzeichnet. In der Phase 2 wurden zwei Fragebögen gegeben: PEW-A ("Persönlich erlebte Wahrnehmung - akustisch") diente zur Erfassung akustischer Halluzinationen ("Stimmenhören"). Die Versuchspersonengruppe, die mit diesem Fragebogen untersucht wurde, wird Gruppe FA genannt. Fragebogen PEW-V ("Persönlich erlebte Wahrnehmung - visuell") diente zur Erfassung

visueller Halluzinationen. Die hiermit befragte Versuchspersonengruppe wird Gruppe FV genannt. (Phase 2 wird im folgenden auch als Fragebogenuntersuchung bezeichnet.)

Die angewandten Testverfahren sowie auch die Variablen der Anamnese werden in den anschließenden Abschnitten erläutert.

2.1.2. Darstellung der Variablen und der Meßverfahren

2.1.2.1. Anamnestische Variablen

In Phase 1 (Tabelle 2) haben die anamnestischen Variablen je zwei Antwortkategorien. Dazu wurden die Variablen 1, 6 und 7 am Medianwert getrennt. Hinsichtlich Phase 2 (Tabelle 3) wurde dagegen eine mehrstufige Kategorisierung bevorzugt.

Tabelle 2
Tabelle 3

Die anamnestischen Variablen (seien sie biologischer, psychologischer oder sozio-kultureller Natur) wurden nach der Literatur zusammengestellt. Die Angaben zu den verschiedenen Merkmalen wurden in der Regel den Krankengeschichten entnommen.

Zu den einzelnen Variablen ist folgendes zu bemerken:
1. "Nettoeinkommen" wurde nur in der zweiten Phase und durch eine direkte Befragung der Versuchspersonen erfaßt.
2. Die "psychiatrische Diagnose" wurde bei der Fragebogenuntersuchung in vier Kategorien aufgeteilt: Schizophrenien, andere Funktionspsychosen, organisch bedingte Psychosen sowie Funktionspsychosen mit der Zusatzdiagnose eines organischen Hirnschadens. In der Interviewuntersuchung wurde diese Variable nach Vorhandensein einer organischen Komponente in zwei Kategorien aufgeteilt. Die Einordnung der Versuchspersonen in die verschiedenen Kategorien erfolgte nach der jüngsten Hauptdiagnose der Krankengeschichte. Die Gliederung der Krankheitsbilder in die Kategorien wurde nach dem ICD-Diagnosenschlüssel [1]) durchgeführt.
3. Für "Behandlung" wurde unterschieden zwischen "vorhandener" und "nichtvorhandener" psychiatrischer Behandlung, wobei mit "psychiatrischer Behandlung" entweder eine Heilkrampfbehandlung oder eine Behandlung mit Psycho- und Neuropharmaka gemeint ist.
4. "Chronizität" wurde als Dauer der psychiatrischen Krankheit und als spezifische Dauer der untersuchten Halluzinationen erfaßt. Hierzu wurde der Patient selbst befragt.
5. In bezug auf "Bewußtseinsstörung", das heißt An- oder Abwesenheit einer solchen Störung beim Auftreten der untersuchten Halluzinationen, wurde zuerst eine

---

[1]) "Diagnoseschlüssel und Glossar psychiatrischer Krankheiten". Übersetzt von W. Mombour und G. Kockott. Berlin, Heidelberg, New York: Springer, 1973.

Einteilung nach Tiefe versucht. Dies konnte jedoch nicht immer eindeutig durchgeführt werden, so daß eine Beschränkung auf die Kategorien "vorhanden" und "nicht vorhanden" ratsam erschien. "Vorhanden" bedeutet aber in der Regel eine massive Störung des Bewußtseinszustandes.

6. Für "Intelligenzniveau" stand aus der Krankengeschichte eine grobe Klassifizierung zur Verfügung: "über dem Durchschnitt", "Durchschnitt", "unter dem Durchschnitt".

7. Mit der Variablen "letzte Halluzination" sollte die Zeitspanne zwischen der zuletzt erlebten Halluzination und dem Augenblick der Befragung erfaßt werden.

8. "Krankheitseinsicht" soll darüber Auskunft geben, ob der Patient aufgrund dieser Erlebnisse an seiner psychischen Gesundheit zweifelt.

9. Die "Sinnesmodalität der dominierenden Halluzination" ist nur in Phase 1 (Tabelle 2) relevant, da in diesem Teil mehrere Arten von Halluzinationen bei jeder Versuchsperson untersucht wurden. In der zweiten Phase diente dieser Aspekt zur Zuordnung der Versuchspersonen in Gruppe FA oder Gruppe FV.

2.1.2.2. Halluzinationsvariablen

Die vorliegende Untersuchung gliederte sich in die zwei folgenden Phasen:

Phase 1. Hier wurden halbstrukturierte Interviews im Sinne von Merton und Kendall (297) benutzt: ein fest-

stehendes Schema wird der Befragung zugrunde gelegt und bestimmt die Auswertung, ohne daß der Wortlaut der Fragen genau vorgegeben ist. Die Auswertung der Halluzinationen wurde mit Hilfe einer Inhaltsanalyse (40) vorgenommen, für die das im Anhang 1 vorgebrachte Auswertungsschema benutzt wurde.

Anhang 1

Das Auswertungsschema besteht aus 44 dichotomen Items. Die Antwortkategorien sind "vorhanden" bzw. "nicht vorhanden". Die starke Unterschiedlichkeit halluzinatorischer Inhalte ist aus klinischen Untersuchungen bekannt. Sie ist deshalb auch eines der Ausgangspunkte dieser Arbeit. Ein Hauptproblem bei der Wahl einer Analyseeinheit ergibt sich aus der Frage: Wie wird die Varietät der Halluzinationen objektiv bestimmt? Aufgrund der phänomenologischen Variabilität erschien das Kriterium "Sinnesmodalität" etwas zu breit. Lowes Strategie (291) der Definition halluzinatorischer Einheiten erschien dem Verfasser zu detailliert. Hiernach handelt es sich jeweils um eine neue Halluzination, wenn nur ein einziges Merkmal der Trugwahrnehmung sich ändert. Innerhalb einer Sinnesmodalität tendieren aber die Beschreibungen je nach primärer Affektladung des halluzinierten Erlebnisses (angenehm - unangenehm) zu Gruppierungen. Dies wird auch durch die Prominenz des evaluativen Faktors in Untersuchungen anhand des seman-

tischen Differentials unterstützt (386). Deshalb wurde hier der evaluative Gesichtspunkt zur Definition einer Halluzination (Analyseeinheit) in dieser Untersuchungsphase herangezogen. So konnte jeder Sinnesbereich ein Maximum von zwei Halluzinationen erbringen. Hier wiederholt sich aber eine bekannte Feststellung (23, 67): Genauso wie eine Sinnesmodalität bei jedem Halluzinierten vorherrscht, haben angenehme und unangenehme Halluzinationen ebenfalls eine unterschiedliche Auftrittshäufigkeit und Relevanz (besonders innerhalb derselben Sinnesmodalität). So wurde in Phase 1 die häufigste angenehme oder unangenehme Halluzination des vorherrschenden Sinnesbereichs als dominierende Halluzination bezeichnet. Da jedoch in dieser Phase bei jeder Versuchsperson mehrere Halluzinationen erfaßt wurden, schien die Frage angebracht, ob und unter welchen Aspekten sich die einzelnen Halluzinationen bei jedem Patienten gleichen. Diese Frage wurde in der Literatur explizit erörtert. Klüver warnt besonders vor Verallgemeinerungsversuchen (245; siehe auch 16). Dagegen wären für Mayer-Gross (314) die grundlegenden Merkmale der Halluzinationen in allen Sinnesbereichen gleich. Die Reliabilitätsuntersuchungen in diesem Gebiet sind ebenfalls ermutigend (7,9,500). In der vorliegenden Untersuchung wurden verschiedene Indices in bezug auf diese Fragestellung konstruiert, die bei der Darstellung der Aspekte des Testverhaltens erörtert werden.

Die 44 Items des Auswertungsschemas (Anhang 1) lassen sich in die folgenden vier Klassen von Halluzinationsvariablen einteilen:

- die "Beschreibung des halluzinierten Gegenstandes" (Items I 1-11, I 38, I 43 und I 44);
- die "Auftrittsbedingungen" (Items I 12-23);
- die "Reaktion" (Items I 24-34);
- die "Beurteilung und Interpretation der Halluzinationen" (Items I 35-37 und I 39-42).

Mit diesem Auswertungsschema wurden optische, akustische, Geruchs-, Geschmacks- und Tasthalluzinationen untersucht. Die akustischen Halluzinationen wurden auf ihre häufigste Erscheinungsart beschränkt: das Erlebnis des "Stimmenhörens".

Phase 2. Dem Verfasser ist nur eine Selbstbeurteilungsskala in diesem Gebiet bekannt, nämlich die im Stil des semantischen Differentials aufgebaute und für Einzelfallstudien geeignete Skala von Slade (497, 498), dessen Hauptziel die Untersuchung der Auftrittsbedingungen von Halluzinationen ist. Hiervon unterscheidet sich die vorliegende Untersuchung in dreifacher Hinsicht: Es wurde ein dichotomer Beantwortungsmodus gewählt, es handelt sich um eine Gruppenuntersuchung, und es wurden vier Bereiche von Halluzinationsvariablen untersucht. Die Erhebung geschah anhand von zwei Fragebögen: einem für "Stimmenhören" (PEW-A) mit 91 Items und einem für optische Halluzinationen (PEW-V) mit 95 Items. Sie sind in den Anhängen 2 und 3 enthalten.

Anhang 2

Anhang 3

Die Sinnesmodalität ist hier das Kriterium der Analyseeinheit. Wie aus dem Abschnitt über die Durchführung der Untersuchung hervorgehen wird, bestimmte eine praktische Forderung die Kategorisierung in "ja"- und "nein"-Antworten. Die Items 1 bis 82 sind für beide Fragebögen ähnlich: Sie unterscheiden sich sprachlich nur nach dem Sinnesgebiet der erfragten Halluzination. Der Rest der Items ist dagegen für die beiden Bögen unterschiedlich. Die Items wurden wie in Phase 1 in vier Bereiche eingeteilt (Teilfragebögen). Sie wurden zusätzlich zu "Rationalskalen" [1]) (ARAT1 bis ARAT24 in Anhang 4 und VRAT1 bis VRAT24 in Anhang 5) zusammengefaßt.

Anhang 4

Anhang 5

Zu den Fragebogenitems wurden noch drei andere Variablen beigefügt, die aus den Krankengeschichten und der direkten Befragung stammen: "zusätzliche Halluzinationen" (VAR10) und "gleichzeitige Halluzinationen" (VAR11), wel-

[1]) Unter "Rationalskalen" wird hier eine a priori Zusammenfassung von Items gleichen Inhalts verstanden.

che durch die Items I 43 und I 44 des Interview-Auswertungsschemas (Anhang 1) als zwei Aspekte der sensoriellen Komplexität definiert wurden, sowie auch die Variable "spezielle Benennung der Halluzinationen" (VAR12), ihrerseits als Item I 40 definiert.

Die Rationalskalen 1 - 7 und die ihnen entsprechenden Items befassen sich mit der Beschreibung des Gegenstandes der Halluzination; die Rationalskalen 8 - 11 mit den Bedingungen des Auftretens; die Rationalskalen 12 - 17 mit der Reaktion des Patienten und die Rationalskalen 18 - 24 mit der Beurteilung und Interpretation [1]). Die Rationalskalen der Bereiche "Bedingungen des Auftretens" und "Reaktion" sind für Fragebögen PEW-A und PEW-V aus gleichen Items gebildet. In beiden anderen Bereichen gibt es geringfügige Unterschiede.

2.1.2.3. Aspekte des Testverhaltens

Es wurde bereits darauf hingewiesen, daß man diese Aspekte, obwohl sie in der allgemeinen Psychopathologie (391) und in einzelnen Krankheitsbildern (69) betont wurden, im Gebiet der Halluzinationen nur beiläufig erwähnt hat (7,8,370). In der jetzigen Untersuchung wurden versuchsweise folgende Indikatoren des Testverhaltens einbezogen.

Phase 1 (Interviewuntersuchung):

a. "Mitarbeit". Sie wurde vom Untersucher entweder als "mittelmäßig" oder als "gut" eingeschätzt.

---

[1]) Die Eingliederung der Rationalkala VRAT24 im Bereich "Beurteilung und Interpretation" wurde aufgrund der hohen Korrelationen zwischen den Items dieser Skala und den Items des genannten Bereichs vorgenommen.

b. "Unsicherheit bei der Beantwortung". Hier wird der Prozentsatz an zweifelnden, irrelevanten und widersprüchlichen Antworten erfaßt.
c. "Antwortlänge". Antworten mit einer Länge von über vier maschinengeschriebenen Zeilen erhielten zwei Punkte und Antworten mit einer Länge von über zwei Zeilen einen Punkt. Der Index besteht aus dem Verhältnis der Summe dieser Punkte zur Gesamtzahl der Antworten.
d. "Bejahung". Der Prozentsatz an "ja"-Antworten, bezogen auf die Gesamtsumme der "ja"- und "nein"-Antworten, kommt hier zum Ausdruck.

Phase 2. Der Fragebogencharakter dieser zweiten Untersuchung bestimmte die veränderte Definition der nachfolgenden Indikatoren des Testverhaltens:
a. "Hilfsbedürfnis". Damit wird angedeutet, ob beim Ausfüllen des Fragebogens Hilfe beansprucht wurde.
b. "Unbehagen". Es wird in Item 48 der Skalen ("Es ist mir unangenehm, über die Stimmen/Visionen zu reden") direkt erfaßt.
c. "Bejahung". Sie drückt die Proportion der "ja"-Antworten in bezug auf die Gesamtzahl der beantworteten Items aus.
d. "Inkonsistenz". Für diesen Index wurden alle Item-Paare erfaßt, die bei einer bestimmten Beantwortung einen Widerspruch andeuten. Für jeden Widerspruch erhielt die Versuchsperson einen Punkt. Aufgrund der Struktur der Fragen konnten Widersprüche nur bei Paaren mit "ja"-Antworten auftreten. Solche Itempaare werden im Anhang 6 aufgeführt.

Anhang 6

Der ausgearbeitete Inkonstistenzscore stellt das Verhältnis von Widersprüchen in bezug auf die Gesamtzahl beantworteter Item-Paare dar. Die Inkonsistenzskala enthält im Fragebogen PEW-A 16 Item-Paare und im Bogen PEW-V 18 Item-Paare. Fünfzehn haben in beiden Fragebögen einen ähnlichen Inhalt. Zusätzlich wurden in dieser Phase drei weitere Indikatoren bei einer kleineren Stichprobe (n=30) direkt in der Testsituation vom Untersucher eingeschätzt:

e. "Mitarbeit"
f. "Unsicherheitseindruck"
g. "Redebereitschaft"

2.1.3. Stichprobe

Die Stichprobe bestand in beiden Untersuchungsphasen aus psychotischen Versuchspersonen. In Phase 1 wurden 24 Patienten interviewt. Sie waren in der Psychiatrischen Klinik der Staatsuniversität oder im Psychiatrischen Krankenhaus von Santiago de Chile interniert [1]). 110 Versuchspersonen beantworteten in Phase 2 den Fragebogen PEW-A und 38 den Fragebogen PEW-V. Zum größten Teil waren es stationäre Patienten folgender Krankenanstalten: Psychia-

---

[1]) Drei weitere Versuchspersonen, welche an dominierenden Halluzinationen der "Kontaktsinne" (561) litten, wurden für die Analyse zurückgestellt. Sie werden nur im Zusammenhang mit dem Vorkommen von Halluzinationen je nach der Sinnesmodalität erwähnt.

trische Abteilung des Max-Planck-Instituts für Psychiatrie, München, sowie der Nervenkrankenhäuser Günzburg, Kaufbeuren und Gabersee. 21 Versuchspersonen wurden dank einiger Mitglieder des Berufsverbandes deutscher Nervenärzte e.V. gewonnen.

Die Auswahlkriterien für die Versuchspersonen enthielten vier Hauptforderungen:
1. Vorkommen von Halluzinationen im psychischen Befund der Krankengeschichte;
2. Angabe von Halluzinationen aufgrund des "subjektiven Urteils" des Patienten zum Zeitpunkt der Untersuchung;
3. ein gewisses Intelligenzniveau: Es wurden keine Schwachsinnigen befragt;
4. eine gewisse Frische der letzten Halluzinationserlebnisse. Alle Patienten der Phase 1 gaben an, innerhalb der letzten zwei Wochen vor der Befragung halluziniert zu haben. In Phase 2 wurde diese Zeitspanne auf sechs Wochen erweitert (siehe Tabelle 3, Variable 11).
5. Zu diesen Kriterien gesellte sich im Verlauf der Analyse noch eine Auswahl nach dem oben genannten Inkonsistenzscore. Auf diese Weise wurden sieben Personen der Gruppe FA (akustische Halluzinationen) ausgeschlossen. Die endgültige Stichprobe für diese Gruppe bestand also aus 103 Versuchspersonen.

2.1.4. Durchführung der Untersuchung

Phase 1 hatte eine Vorbereitungsstufe, in der zwei kooperative Patienten mit unterschiedlicher halluzinatorischer

Symptomatologie und gutem Intelligenzniveau aufgrund eines provisorischen Befragungsschemas sehr ausführlich untersucht wurden. Anhand der Tonbandaufnahmen von 10 Sitzungen wurde dann das endgültige Auswertungsschema für die Interviews ausgearbeitet. Hiermit wurden die 24 Patienten dieser Phase befragt. Jede Befragung wurde von zwei Untersuchern gemeinsam durchgeführt. Sie erstreckte sich pro Versuchsperson über eine Dauer von etwa einer Stunde bis höchstens drei Stunden, und zwar nach Maßgabe der Komplexität der Symptomatologie. Die Interviews wurden auf Tonband aufgenommen und hinterher wörtlich niedergeschrieben.

In Phase 2 ergaben sich einige Sprachschwierigkeiten, da Material und Erfahrungen vom Spanischen zum Deutschen übersetzt werden mußten. Deshalb wurde mit Patienten des Max-Planck-Instituts für Psychiatrie eine Voruntersuchung mit Hilfe eines unstrukturierten Interviews durchgeführt. Ein anhand dieses Materials vorbereiteter Fragebogen wurde nach einigen Probeanwendungen im Nervenkrankenhaus Günzburg entsprechend modifiziert und erhielt dann seine endgültige Form.

Die endgültige Fassung der Fragebögen wurde mit einer schriftlichen Anweisung gemäß Anhang 7a und 7b versehen.

Anhang 7a

Anhang 7b

Die Befragung dauerte im Mittel 20 bis 30 Minuten. Sie bezog sich bei jedem Patienten immer nur auf eine Sinnesmodalität, entweder die akustische oder die visuelle. Bei in beiden Sinnesbereichen halluzinierenden Patienten wurde die "dominierende Halluzination", d.h. die am häufigsten auftretende ausgewählt.
Die Ausgabe der Fragebogen erfolgte individuell durch einen Psychologen oder Facharzt.

2.1.5. Datenverarbeitung

Die Sitzungsprotokolle der Interviews wurden von beiden Untersuchern gemeinsam ausgewertet. Beim Auftreten von Unstimmigkeiten zwischen den Auswertern wurde das entsprechende Item ausgelassen. Diese Daten wurden später sowohl parametrischen als auch nicht-parametrischen Analysen unterzogen. Über die Analyseverfahren wird zusammmen mit den Ergebnissen in den nächsten Abschnitten berichtet.
Alle Berechnungen der Fragebogenuntersuchung wurden mit Hilfe des Programmpakets DATATEXT auf der Rechenanlage IBM 360/91 der IPP Garching vorgenommen. Ihre Analyse ist ebenfalls im nächsten Kapitel aufgeführt.

2.2. Ergebnisse: Variablen der Anamnese

2.2.1. Häufigkeitsverteilungen. Beschreibung der Stichproben

Tabelle 2 enthält eine Charakterisierung der Versuchspersonengruppe IN durch die anamnestischen Variablen. Die Versuchspersonengruppen FA und FV werden in Tabelle 3 beschrieben. Die Stichprobe von Phase 1 kann folgendermaßen kurz gekennzeichnet werden: Es sind Erwachsene beider Geschlechter (Alter zwischen 20 und 65 Jahren) mit unterschiedlicher Erkrankungsdauer (zwischen einem Monat und 44 Jahren; Median = 4,5 Jahre). Sie kommen vornehmlich aus der Arbeiterschicht und haben in der Mehrzahl ein durchschnittliches Intelligenzniveau. Die verschiedenen diagnostischen Kategorien sind gleichmäßig vertreten. Die Halluzinationen bei klarem Bewußtsein kommen häufiger vor. Zur Zeit der Befragung waren die meisten Versuchspersonen nicht in psychiatrischer Behandlung.

Phase 2. In Gruppe FA handelt es sich um Erwachsene beider Geschlechter mit einem Durchschnittsalter um 35 Jahre. Die meisten kommen aus der Arbeiterschicht und haben begrenzte finanzielle Mittel. Das Intelligenzniveau ist normal oder etwas darunter. Die klinischen Kategorien sind irregulär verteilt, wobei

Schizophrenie, Behandlung mit Psycho- bzw. Neuropharmaka, vor kurzem erlebte Halluzinationen und klarer Bewußtseinszustand vorherrschen. Die Versuchspersonen tendieren dazu, keine Krankheitseinsicht in bezug auf ihre Trugwahrnehmungen zu zeigen.

Gruppe FV besteht vorwiegend aus männlichen Versuchspersonen mit einem Altersdurchschnitt um 35 Jahre. Sie kommen meist aus der Arbeiterschicht. Die Kategorien "organisch bedingte Psychose" und "Behandlung mit Psycho- bzw. Neuropharmaka" kommen häufiger vor. Die letzten Halluzinationen waren im allgemeinen kürzlich aufgetreten. Die Tendenz, keine Krankheitseinsicht bezüglich der Halluzinationen zu zeigen, herrscht auch bei diesen Patienten vor. Die beiden Kategorien des Bewußtseinszustands sind aber hier gleichmäßig vertreten [1]).

Wenn man beide Gruppen der Phase 2 zusammen betrachtet, so ist die Stichprobe vornehmlich charakterisiert durch Personen der unteren Sozialschicht, die zur Zeit der Befragung mit Psycho- bzw. Neuropharmaka behandelt wurden und denen die Krankheitseinsicht bezüglich ihrer Halluzinationen fehlt. Die einzige gemeinsame Tendenz in allen drei Gruppen ist das Auftreten der letzten Halluzinationen innerhalb der letzten Woche.

---

[1]) Variable 12 in Tabelle 2 sowie die Ähnlichkeiten und Unterschiede zwischen Versuchspersonengruppen FA und FV nach Tabelle 3 werden im Abschnitt über die Beziehungen zwischen halluzinatorischen und anamnestischen Variablen erörtert.

2.2.2. Interkorrelationen

Die Korrelationen, die die anamnestischen Variablen miteinander bilden, sind hier von untergeordneter Bedeutung. Die gefundenen Beziehungen seien hier kurz zusammengefaßt:
Zum einen findet man hohe aber triviale Korrelationen, zum Beispiel zwischen Alter und Chronizität oder zwischen beiden Chronizitätsvariablen untereinander; positive signifikante Korrelationen [1]) zwischen Intelligenzniveau und den sozioökonomischen Variablen wiederholen sich ebenfalls. Zum andern bestätigt sich, daß die vermuteten drei Hauptvariablen für die Beschreibung der Halluzinationen ("Psychiatrische Diagnose", "Bewußtseinszustand" und "Chronizität") miteinander korrelieren. Die Funktionspsychosen zeigen vornehmlich längere Krankheitsdauer und klaren Bewußtseinszustand, die organisch bedingten Psychosen dagegen kürzere Krankheitsdauer und gestörten Bewußtseinszustand. Jedoch sind nur die Korrelationen zwischen "psychiatrischer Diagnose" auf der einen Seite und "Chronizität" oder "Bewußtseinszustand" auf der anderen signifikant, dagegen nicht die zwischen den beiden letzten Variablen untereinander.

---

[1]) In der gesamten Untersuchung werden Produkt-Moment-Korrelationen verwendet. Eine Schätzung der Korrelationen nach biserialen oder tetrachorischen Koeffizienten bedeutet in diesem Fall keinen großen Vorteil (586). Das 5%-Signifikanzniveau liegt für die Interkorrelationen der Gruppe IN bei .40, für die Gruppe FA bei .20 und die Gruppe FV bei .32.

2.3. Ergebnisse: Halluzinationsvariablen

2.3.1. Häufigkeit und Verteilung der Halluzinationsarten je nach Sinnesgebiet

Zwei Beobachtungen aus der Literatur sind hier von Bedeutung: die erste besagt, daß akustische Halluzinationen überwiegen und daß optische Halluzinationen an zweiter Stelle stehen. Die Ergebnisse der Interviewuntersuchung, bei der alle Arten von Halluzinationen erhoben wurden, bestätigt diese Aussage sowohl in bezug auf die dominierenden Halluzinationen wie auch hinsichtlich der Gesamtzahl der Trugwahrnehmungen. Von 27 halluzinierenden Patienten berichteten nur drei über dominierende Halluzinationen der "Kontaktsinne". Die Verteilung der dominierenden akustischen und visuellen Trugwahrnehmungen ergibt sich für diese Untersuchungsphase aus Tabelle 2, Variable 12, wobei man die Dominanz der akustischen Erlebnisse deutlich erkennt. Die Auftrittsreihenfolge war: akustische, visuelle, Tast- (und kinästhetische), Geschmacks- und Geruchshalluzinationen.
In Phase 2 wurden nur die akustischen und optischen Halluzinationen erfaßt, aber auch dort macht sich die gleiche Tendenz bemerkbar: Die Erhebung umfaßt 110 Patienten mit vorwiegend akustischen gegenüber 38 mit dominierend visuellen Halluzinationen. In der

Gesamtstichprobe dieser Phase berichteten 149 Personen über akustische und nur 61 über optische Trugwahrnehmungen.

Die zweite Beobachtung bezieht sich auf die relative Frequenz der verschiedenen Kombinationen mehrerer Sinnesmodalitäten. Die entsprechende Information ist in Tabelle 4 enthalten.

Tabelle 4

Tabelle 4 zeigt, daß die häufigste Kombination sich aus akustischen und visuellen Trugwahrnehmungen bildet, und daß an zweiter Stelle Kombinationen dieser beiden Arten mit Tast- und kinaesthetischen Halluzinationen stehen. Diese Tendenz ist sowohl bei den "zusätzlichen Halluzinationen" als auch bei den "gleichzeitigen Halluzinationen" ersichtlich. Sie besteht bei allen drei Stichproben.

2.3.2. Struktur der Halluzinationsvariablen

Das Analysenschema der Halluzinationsvariablen bestand aus folgenden Einheiten:

1. Analyse der Interviewdaten
2. Analyse des Gesamtfragebogens PE.-A

3. Analyse der Rationalskalen (ARAT1 bis ARAT24 und VRAT1 bis VRAT24)
4. Analyse der Fragebögen je nach den vier Bereichen von Halluzinationsvariablen (Beschreibung des halluzinierten Gegenstandes, Auftrittsbedingungen der Halluzinationen, Reaktion des Subjekts sowie Beurteilung und Interpretation).

Die Analysen wurden anhand mehrerer Verfahren berechnet. Es war zunächst von Interesse, die Gesamtstruktur der Halluzinationsvariablen zu erfassen. Dazu wurde die Technik der Faktorenanalyse nach der Hauptkomponentenmethode und anschließender Varimax-Rotation (586) für die Skalen PEW-A, ARAT1 bis 24 (Zusammenstellung der Rationalskalen von PEW-A) und VRAT1 bis 24 (Zusammenstellung der Rationalskalen von PEW-V) angewandt. Bei der Gesamtskala PEW-V erschien eine Faktorenanalyse wegen der geringen Versuchspersonenanzahl nicht angebracht. Bei den Interviewdaten wurde ebenfalls eine Faktorenanalyse durchgeführt, deren Ergebnisse aber mit einer Clusteranalyse der Items nach Wards Technik der hierarchischen Gruppierung (590) verglichen wurden. Diese Methode stellt geringere Anforderungen an die Beschaffenheit der Daten und die Stichprobengröße.

2.3.2.1. Analyse der Interviewdaten

Die Faktorenanalyse (Varimax-Rotation) ergab hier sieben Faktoren, welche 67% der Gesamtvarianz erklären.

Die Varianz verteilte sich relativ gleichmäßig auf die sieben Faktoren. In der Clusteranalyse treten zwei dieser Faktoren ebenfalls deutlich hervor: einerseits ein "pseudohalluzinatorisches" Erlebnis (im Sinne von Jaspers) mit positiver oder "syntonischer" emotionaler Reaktion, andererseits ein sensoriell komplexes und wechselartiges Erlebnis, bei dem sowohl Affektivität wie auch Motorik einbezogen sind, und welches ein Mitteilungsverhalten hervorruft.

2.3.2.2. Faktorenanalyse der Gesamtskalen

1. Fragebogen PEW-A (Akustische Halluzinationen) ergab ebenfalls sieben Faktoren. Fünf von ihnen haben in der Varimax-Rotation je einen Anteil von über 5% an der Gesamtvarianz erreicht (erklärte Gesamtvarianz = 28.4%). Sie lassen sich folgendermaßen beschreiben [1]):

a. Ablehnende Haltung und Vermeidung. Hier herrscht eine starke negative emotionale Reaktion vor (erklärte Varianz, EV = 7.3%).

b. Bedingungen des Auftretens: Reizarmut und Passivität (EV = 5.4%).

c. Pseudohalluzinatorisches Erlebnis übernatürlicher Provenienz (EV = 5.4%).

d. Anhaltendes Erlebnis mit Realitätsurteil (EV = 5.6%).

e. Zweifel an der Realität; Exploration (EV = 5.0%).

---

[1]) Die Faktoren werden nach dem Pol bezeichnet, welcher die Beschreibung vereinfacht oder die klinischen Beobachtungen des theoretischen Teils besser widerspiegelt. Man könnte aber genauso den entgegengesetzten Pol nehmen.

Die aus der Literatur zu erwartenden Halluzinationsarten treten hier nur teilweise als Faktoren in Erscheinung. Die aufgeführten Faktoren lassen sich aber vielmehr als Attribute zur Beschreibung beliebiger Halluzinationen charakterisieren. Die Möglichkeit eines Artefakts bestand jedoch darin, daß die Fragebögen sich a priori in Itemgruppen unterteilen lassen, die aufgrund ihres formalen Charakters eng zusammenhängen. Dadurch könnten inhaltliche Beziehungen in den Hintergrund treten. Dieses Problem sollte durch die Analysen der Rationalskalen umgangen werden. Diese Analysen werden nachfolgend erörtert.

2. Fragebögen PEW-V (Visuelle Halluzinationen). Wie bereits erklärt, wurden keine Faktorenanalysen dieser Gesamtskala durchgeführt, sondern nur die Rationalskalen (VRAT) und die Teilfragebögen je nach Bereich der Halluzinationsvariablen untersucht.

2.3.2.3. Faktorenanalyse der Rationalskalen

Hier ergeben sich für die akustischen und die visuellen Halluzinationen je sieben Faktoren (Hauptkomponentenanalyse). Dabei wird nur die Varimax-Rotation der fünf ersten Faktoren in Betracht gezogen, da der Rest keine wesentlichen Informationen enthielt (Tabellen 6 und 7).

Tabelle 6

Tabelle 7

1. Akustische Halluzinationen (ARAT1 - ARAT24). Diese Analyse (Tabelle 6) läßt deutliche Ähnlichkeiten zu den Ergebnissen der Analyse anhand aller Items von Skala PEW-A erkennen. Die Faktoren Ar (Rationalskalen) I und III entsprechen den Faktoren Ag (Gesamtskala) I und III. Es verändert sich nur die Polung. Bei Ar I und Ag I findet man die Polarität "Ablehnung - Zuwendung", bei Ar III und Ag III die Polarität "Pseudohalluzination - echte Halluzination". Der zweite Faktor beider Analysen bezieht sich auf die Bedingungen des Auftretens. Ag IV und Ar V sind ebenfalls sehr ähnlich: Bei ihnen kommen "Auftrittshäufigkeit" und "positives Realitätsurteil" zusammen vor. Nur die Faktoren Ar IV und Ag V haben eine etwas unterschiedliche Zusammensetzung.

2. Visuelle Halluzinationen (VRAT1 - VRAT24). Diese Faktorenanalyse ergibt - im Gegensatz zur oben aufgeführten - eine andere Struktur. Die Faktoren der Rationalskalen VRAT (Tabelle 7) können wie folgt beschrieben werden: Vr I bezieht sich auf ein plurisensorielles Erlebnis, das sowohl motorische als auch kognitive Reaktionen auslöst. Vr II vereinigt sensorielle Deutlichkeit, Realitätscharakter des Erlebten und Aufmerksamkeitsstarre. Vr III erfaßt ein pseudohalluzinatorisches Erlebnis und beinhaltet Interpretationen über Beschaffenheit und Ursache derselben, die sich interessanterweise auf nicht-

anthropomorphe Inhalte beziehen. In Vr IV werden die Auftrittshäufigkeit und der Mangel an Auftrittsbedingungen hervorgehoben. In Vr V schließlich werden die subjektiven Auftrittsbedingungen (Affekt und Aufmerksamkeit) eines Erlebnisses betont, das besonders ein kognitives Engagement (Exploration, Realitätsurteil und Interpretation) aufweist.

Zur kurzen Zusammenfassung der gesamten Faktorenanalysen für die Halluzinationsvariablen könnte folgendes hervorgehoben werden: Die erklärte Gesamtvarianz reicht bei jeder Analyse aus, die untersuchten Fragebögen zu repräsentieren. Da sich die Varianz aber relativ gleichmäßig verteilt, hebt sich keine Art von Halluzinationen aus dem Gesamtbild hervor. Die anhand der Literatur als relevant erkannten Aspekte von Halluzinationen treten jedoch in dieser empirischen Analyse ebenfalls auf.

Es bot sich ein weiteres Verfahren an: Anstatt die rationalen Inhaltseinheiten als Halluzinationsvariablen zu erfassen, das heißt anstatt Rationalskalen zu benützen, wurden Inhaltseinheiten empirisch gesucht, indem bezüglich der Beschreibung des halluzinierten Gegenstandes, der Auftrittsbedingungen, der Reaktion und für die Beurteilung und Interpretation der Halluzinationen getrennte Faktorenanalysen durchgeführt wurden. Im Vergleich zur Faktorenanalyse des Gesamt-

fragebogens erlaubt ein solches Vorgehen eine detaillierte Analyse der verschiedenen Aspekte in jedem der vier Bereiche (Teilfragebögen).

2.3.2.4. Faktorenanalyse der Teilfragebögen

Nach der Hauptkomponentenanalyse ergaben sich für jeden Teilfragebogen zwischen sechs und sieben Faktoren. Eine brauchbare Interpretation ging jedoch nur aus der Rotation der ersten fünf Faktoren hervor. Jede Klasse von Halluzinationsvariablen wird getrennt untersucht, und die Ergebnisse werden bezüglich beider Sinnesmodalitäten (PEW-A, PEW-V) inhaltlich verglichen.

1. Für den Teilfragebogen I "Beschreibung des Gegenstands der Halluzination" sind die entsprechenden Faktorenanalysen in Tabellen 8 und 9 enthalten

Tabelle 8

Tabelle 9

In diesem Bereich ergeben sich für PEW-A (Tabelle 8) folgende Faktoren:

a. Häufigkeit und Dauer des Erlebnisses (At I1)
b. Pseudohalluzinatorischer Charakter (At I2)
c. Sensorielle Komplexität (At I3)
d. Darstellbarkeit (At I4)
e. Sensorielle Deutlichkeit (At I5)

Für die Skala PEW-V (Tabelle 9) ergeben sich folgende Faktoren:

a. Darstellbarkeit (Vt I1)
b. Plurisensorialität (Vt I2)
c. Einmaliges, plötzliches Auftreten (Vt I3)
d. Sensorielle Komplexität (bei seltenem Auftreten) (Vt I4)
e. Sensorielle Deutlichkeit (Vt I5)

Es wird deutlich, daß die gefundenen Aspekte für beide Skalen ähnlich sind. Die Relevanz der sensoriellen Komplexität ist jedoch bei den visuellen Halluzinationen stärker vertreten, da sich hier zwei diesbezügliche Faktoren finden (Faktoren Vt I2 und Vt I4). Hingegen taucht nur bei den akustischen Halluzinationen ein typisch "pseudohalluzinatorischer" Faktor auf (Faktor At I2). Die Gesamtvarianz verteilt sich in beiden Analysen gleichmäßig (und vergleichbar) über die Faktoren.

2. Die Faktorenanalysen des Teilfragebogens II "Bedingungen des Auftretens" sind in Tabellen 10 und 11 aufgestellt.

Tabelle 10

Tabelle 11

In diesem Bereich ergeben sich für PEW-A (Tabelle 10) folgende Faktoren:

a. Passivität (At II1)
b. Erwartungshaltung (At II2)
c. Hypnagoger Zustand (At II3)
d. Vermeidungshaltung (At II4)
e. Affektive Tönung (At II5)

In der Analyse von PEW-V (Tabelle 11) heben sich folgende Faktoren hervor:

a. Passivität (Vt II1)
b. Unerwünschtes Erlebnis (Vt II2)
c. Ängstliche Stimmung (Vt II3)
d. Erwartungshaltung (in ruhigem Gemütszustand) (Vt II4)
e. Vermeidungshaltung (Vt II5)

In beiden Analysen erreicht der erste Faktor "Passivität" den größten Anteil an der Gesamtvarianz. Er faßt sowohl Reizaspekte wie auch subjektive Aspekte zusammen. Die anderen Faktoren beziehen sich einerseits auf emotionale und andererseits auf Vorbereitungs- und Aufmerksamkeitsaspekte. So ist deutlich ersichtlich, daß die in der Zusammenfassung des theoretischen Teils vorgebrachte Gestaltung der Auftrittsbedingungen ziemlich genau wiedergegeben wird (siehe Abschnitt 1.5.2.6.).

3. Die Faktorenanalysen des Teilfragebogens III: "Reaktion" sind in Tabellen 12 und 13 enthalten.

Tabelle 12

Tabelle 13

In diesem Bereich wurden bei der Skala PEW-A (Tabelle 12) folgende Faktoren gefunden:

a. Ablehnung (At III1)
b. Explorationsverhalten (At III2)
c. Aufmerksamkeitsstarre (At III3)
d. Ablenkungsmanöver (At III4)
e. Emotionale Reaktion (At III5)

Tabelle 13 zeigt entsprechende Faktoren der Skala PEW-V:

a. Ablehnung (Vt III1)
b. Emotionale Reaktion (Vt III2)
c. Explorationsverhalten (Vt III3)
d. Motorische Inaktivität (Vt III4)
e. Ablenkungsmanöver (Vt III5)

Beide Ladungsmatrizen sehen in diesem Bereich sehr ähnlich aus. Die Polarität "Zuwendung - Ablehnung" erhält einen besonders hohen Anteil an der Gesamtvarianz. Die Aufmerksamkeitsaspekte strukturieren sich nach Konzentration und Ablenkung, und es heben

sich auch kognitive und emotionale Komponenten der Reaktion hervor.

4. Die Faktorenanalysen des Teilfragebogens IV "Beurteilung und Interpretation" sind in Tabellen 14 und 15 dargestellt.

Tabelle 14
Tabelle 15

In diesem Bereich lassen sich für Skale PEW-A (Tabelle 14) folgende Faktoren unterscheiden:

a. "Assertion" und Realitätsurteil (At IV1)
b. Wahrnehmungscharakter (At IV2)
c. Übernatürlicher Charakter (At IV3)
d. Stimmenvielfalt (At IV4)
e. Subjektbezogenheit (At IV5)

Für PEW-V (Tabelle 15) ergeben sich weitere fünf Faktoren:

a. Übernatürlicher Charakter (Vt IV1)
b. Realitätszweifel (bei Tiergestalten) (Vt IV2)
c. Wahrnehmungscharakter (Vt IV3)
d. Subjektbezogenheit (bei menschlichen Gestalten) (Vt IV4)
e. Einbildung: adäquates Urteil trotz wahrnehmungsähnlichen Erscheinungsweisen (Vt IV5)

Dieses Gebiet brachte die undeutlichsten und somit die am schwersten interpretierbaren Ergebnisse. Man kann trotzdem, genau wie bei den vorhergehenden Analysen, die Hauptkonzepte des theoretischen Teils wiedererkennen. Die Ergebnisse für PEW-A und PEW-V (mit Ausnahme der verschiedenartigen Items) sind auch in diesem Bereich, wenngleich nicht so ausgeprägt, untereinander vergleichbar.

Eine Gesamtübersicht der Faktoren aus den Teilfragebögen und der Rationalskalen zeigt eine gute Übereinstimmung (unter Berücksichtigung der Items jeder Rationalskala und der Items mit hoher Ladung in jedem Faktor). Somit wird die an sich hypothetische Aufstellung der Halluzinationsvariablen, die in den letzten Kapiteln des theoretischen Teils benutzt wurde, im allgemeinen unterstützt.

2.3.2.5. Vergleich der Faktorenstruktur akustischer und visueller Halluzinationen anhand der Teilfragebögen

Aus den bisher berichteten Ergebnissen wird eine relativ große Übereinstimmung in der Struktur akustischer und visueller Halluzinationen deutlich. Um sie genauer zu fassen, bedient man sich zweckmäßigerweise eines Ähnlichkeits-Indexes für Faktorenladungen, wie etwa des Kongruenz-Koeffizienten $\emptyset$ [1]). Er ist

---

[1]) Harman, H.H.: Modern Factor Analysis. Chicago: U. of Chicago Press, 1967.

wie eine Korrelation zwischen sich entsprechenden Spalten von Ladungsmatrizen zu interpretieren, berücksichtigt allerdings Unterschiede im allgemeinen Niveau der Ladungen. Ergebnisse der Faktorenanalyse sind bekanntlich nur bis auf orthogonale Rotationen bestimmt, von denen man im allgemeinen die Varimax-Rotation vorzieht. Um zwei Faktorenstrukturen zu vergleichen, führt man jedoch eine Rotation anhand eines anderen Kriteriums, nämlich maximaler Ähnlichkeit (585) durch, bevor man die Kongruenzkoeffizienten berechnet.

Von fünf Faktoren im ersten Bereich "Beschreibung des halluzinierten Gegenstandes" konnten vier (die zusammen 46% bzw. 38% der Gesamtvarianz in PEW-V bzw. PEW-A erklären) zu einer Übereinstimmung von durchschnittlich Ø = 0.91 gebracht werden. Das heißt, für die durch interpretierbare Faktoren erklärte Varianz im Teilfragebogen I besteht zu 87% bzw. 88% eine sehr gute Übereinstimmung bei visuellen und akustischen Halluzinationen. Ähnlich verhält es sich in den anderen Bereichen der Halluzinationsvariablen, wie die folgende Zusammenstellung zeigt.

Bereich der Halluzinationsvariablen	Berücksichtigter Prozentsatz der interpretierbaren Varianz (4 von 5 Faktoren)		Mittlere Kongruenz(Ø) über 4 Faktoren
	PEW-A	PEW-V	
I Beschreibung des halluzinierten Gegenstandes	87%	88%	91%
II Bedingungen des Auftretens	90%	85%	92%
III Reaktion	85%	83%	88%
IV Beurteilung und Interpretation	87%	84%	81%

Wenn auch die Faktorenstrukturen der Teilfragebögen, wie man sieht, zu einem erheblichen Ausmaß vergleichbar sind, bleibt doch die Frage offen, ob dies für die Korrelationen der Faktoren aus den einzelnen Bereichen untereinander ebenfalls zutrifft. Dies ist nur teilweise der Fall. (Vergleiche unten: Tabellen 20 und 21 in Abschnitt 2.3.2.7.). Einzelheiten dieser Unterschiede wurden bereits anhand der Rationalskalen (Abschnitt 2.3.2.3.) diskutiert.

2.3.2.6. Beziehungen der Halluzinationsvariablen innerhalb jedes Bereichs

Die Ausführungen in der Literatur hinsichtlich der Zusammenhänge zwischen den Halluzinationsvariablen

innerhalb eines Bereichs wurden ebenfalls geprüft [1]. Zusätzlich zur Faktorenanalyse der Items (Tabellen 8 bis 15) kann man zu diesem Zweck die Interkorrelationen der Rationalskalen von PEW-A und PEW-V benutzen. Die Interkorrelationen der Halluzinationsvariablen bei den Interviewitems werden zur Ergänzung der folgenden Bemerkungen wo erforderlich erwähnt [2].

1. In Tabelle 16 [3]) sind die Interkorrelationen der Rationalskalen des Bereichs I:"Beschreibung des halluzinierten Gegenstands" aufgeführt (siehe auch Tabellen 8 und 9).

Tabelle 16

Unter Berücksichtigung der Aussagen zum Thema in der Literatur (Abschnitt 1.8.) kann folgendes betont werden:

a."Sensorielle Prägnanz"(Abschnitt 1.8., Punkt 4a) zerfällt nach den Ergebnissen in zwei Hauptaspekte, die mit den Rationalskalen RAT4 (Deutlichkeit) und RAT3 (Intensität) erfaßt werden. Die Korrelationen

---

[1]) Da die hier berichteten Faktorenanalysen neue Halluzinationsvariablen ausmachen, wurde die Diskussion über die Häufigkeitsverteilungen dieser Variablen auf später verschoben. Sie wird insgesamt im Abschnitt 2.3.2.9. aufgeführt.

[2]) Die Interkorrelationsmatrizen der Items werden wegen ihres Umfangs nicht der Arbeit angefügt.

[3]) Die statistische Signifikanz der Ergebnisse wird in allen Korrelationstabellen folgendermaßen verzeichnet: * = 5%, ** = 1%, *** = .1%.

dieser Rationalskalen sind zwar signifikant, aber nicht von praktischer Bedeutung. In den Faktorenanalysen der Fragebögen erscheinen sie als getrennte Faktoren. Die"Lokalisation des Gegenstandes im Aussenraum"(Punkt 4h) ist bei der Fragebogenuntersuchung mit "sensorieller Intensität" verbunden, nicht aber bei den Interviews.

b. In Punkt 4g des Abschnitts 1.8. wird eine positive Beziehung zwischen Aspekten der sensoriellen Prägnanz und Komplexität vermutet, die in diesen Ergebnissen nicht bestätigt wird. Die Fragebogenuntersuchung ergibt eine Unabhängigkeit beider Aspekte, und die Interviewdaten zeigen eher eine negative Beziehung.

c. Die zeitlichen Aspekte"Ablauf"(Dauer) und"Häufigkeit" zeigen eine positive Beziehung zueinander, zumindest im Fall der akustischen Halluzinationen.

2. Tabelle 17 enthält die Interkorrelationen der Rationalskalen des Bereichs II: "Bedingungen des Auftretens" (siehe auch Tabellen 10 und 11).

Tabelle 17

Hier hebt sich folgendes hervor:

a. Das im Abschnitt 1.8. (Punkt 5c) angesprochene Zusammentreffen unterschiedlicher Indikatoren eines "Passivitätzustands" wird in den Faktoren At und Vt III1 bestätigt. Die positive Beziehung zwischen einem solchen

Zustand und einer "reduzierten Stimulation" wird nach den Ergebnissen der Fragebogenuntersuchung ebenfalls bestätigt.

b. Es finden sich auch positive Beziehungen zwischen "reduzierter Stimulation" und "emotionalen Bedingungen des Auftretens" sowie zwischen den letzteren und "Passivität". Die Homogenität dieser Aspekte zeigt sich auch darin, dass sie in der Faktorenanalyse vor der Rotation (Hauptkomponenten) in einem besonders starken Faktor zusammen auftreten (EV = 35%).

c. Die Aufmerksamkeitsmerkmale zusammengenommen bilden in der Faktorenanalyse (Hauptkomponenten) einen zweiten unabhängigen Faktor (EV = 18%).

3. In Tabelle 18 sind die Interkorrelationen der Rationalskalen des Bereichs III: "Reaktion des Subjekts" ersichtlich (siehe auch Tabellen 12 und 13).

Tabelle 18

In diesem Bereich wäre folgendes zu vermerken:

a. Die Konvergenz verschiedener Indikatoren der "Aufmerksamkeitsstarre" (Abschnitt 1.8., Punkt 6a) wird nur in den Daten der Skala PEW-A beobachtet (Faktor At III3).

b. Der Zusammenhang zwischen "Aufmerksamkeit" (RAT12) und "angenehmer Tönung des Erlebnisses" (RAT13) wird auch verdeutlicht.

c. Es findet sich auch eine Beziehung zwischen Motorik, Exploration und Mitteilung (Rationalskalen 15 und 17). Diese Merkmale könnte man sehr wohl unter der Bezeichnung "kognitive Verhaltensweisen" vereinigen.
d. Die hohen negativen Korrelationen zwischen den Rationalskalen "Primäre Affektladung" (RAT13) und "Affektive Reaktion" (RAT14) erklären sich durch die gegensätzliche Polung der beiden Skalen.

4. In Tabelle 19 finden sich schliesslich die Interkorrelationen des Bereichs IV: "Beurteilung und Interpretation" (siehe auch Tabellen 14 und 15).

Tabelle 19

In diesem Bereich kann folgendes hervorgehoben werden:
a. Die verschiedenen Items, die den "Wahrnehmungscharakter" der halluzinatorischen Erlebnisse ausmachen (Punkt 7a des Abschnitts 1.8.), treten zusammen als ein Faktor auf (Faktoren At IV3 und Vt IV3).
b. Es findet sich eine deutliche Unabhängigkeit zwischen "Wahrnehmungscharakter" (RAT18) und anderen Variablen dieses Bereichs.
c. Somit wird die Unabhängigkeit zwischen dem

"Wahrnehmungscharakter" der Halluzinationen und einer Annahme ihrer Realität bestätigt. Die Faktorenanalysen deuten sogar auf ein Zusammentreffen zwischen einem solchen"Wahrnehmungscharakter" und"Zweifeln an der Realität"des Erlebten. Dieser Gegensatz findet sich jedoch nicht bei der Beziehung zwischen "subjektivem" und "objektivem Urteil", die positiv miteinander korrelieren (Punkt 7d der Bemerkungen aus der Literatur).
d. Die"Fehlbeurteilung der Realität"hängt mit verschiedenen"Wahnentwicklungen"zusammen (Punkt 7f).

2.3.2.7. Interkorrelationen der Halluzinationsvariablen verschiedener Bereiche

Die Interkorrelationen der Faktoren der Teilfragebögen von PEW-A und PEW-V sind in Tabellen 20 und 21 dargestellt. Zur folgenden Diskussion werden auch Informationen aus den Interkorrelationsmatrizen der Rationalskalen sowie der Items herangezogen.

Tabelle 20

Tabelle 21

Aus der Literatur wurden sieben Punkte hinsichtlich der Beziehungen zwischen Halluzinationsvariablen verschiedener Bereiche verzeichnet (siehe Abschnitt

1.8., Punkte 8a bis 8g). Sie werden in gleicher Reihenfolge erörtert.

a. Es ergaben sich keine signifikanten Korrelationen zwischen "sensorieller Prägnanz","Unisensorialität", "hypnagogem Zustand"und"adäquatem Realitätsurteil".

b. Die vermuteten Beziehungen zwischen nächtlichen Halluzinationen und starker emotionaler sowie motorischer Reaktion bestätigten sich auch nicht. (Es wäre möglich, daß in solchen Situationen unterschiedliche Halluzinationsarten auftreten, die getrennt studiert werden müßten).

c. Die verschiedenen Aspekte der "pseudohalluzinatorischen" Trugwahrnehmungen (Intensität und Räumlichkeit) zeigen positive Korrelationen sowohl untereinander als auch mit einer"Zuwendungsreaktion".

d. Die Ergebnisse deuten ebenfalls auf eine positive Beziehung zwischen"sensorieller Deutlichkeit" und"Realitätsurteil".

e."Plurisensorialität" und"Realitätscharakter" zeigen untereinander keine signifikanten Korrelationen.

f. Die positive Beziehung zwischen "pseudohalluzinatorischen" Eigenarten und"Wahnentwicklungen" wird bestätigt, zumindest bei den akustischen Halluzinationen, bei denen die "Pseudohalluzinationen" deutlich ersichtlich sind.

g. Die emotionalen Aspekte des"vorhalluzinatorischen Zustands" und der"Reaktion" korrelieren miteinander. Sie zeigen keine signifikanten positiven Korrelationen zum"Realitätsurteil". Bei den optischen Halluzinationen ergibt sich im Gegenteil eine positive Kor-

relation zwischen "ängstlichem vorhalluzinatorischem Zustand" und "Einbildungscharakter" des Erlebnisses. In der Interviewuntersuchung findet sich sogar eine negative Korrelation zwischen "depressiver" Reaktionsart und "Fehlbeurteilung der Realität". Die "Wahnentwicklungen" und der "übernatürliche Charakter" des Erlebnisses hängen jedoch mit den emotionalen Faktoren zusammen.

Die Ergebnisse deuten auch auf andere signifikante Beziehungen, die über die in der Literatur verzeichneten Beobachtungen hinausgehen. Es ergeben sich mehrere signifikante Korrelationen (0.25* bis 0.36**) zwischen den Aufmerksamkeitsvariablen der Rationalskalen und folgenden Merkmalen: "Erwartung" der Halluzination, "Zuwendung" mit positiver Affektladung, "Deutlichkeit" und "Wahrnehmungscharakter" des Erlebnisses, "subjektive" sowie "objektive" Realitätsbeurteilung und "Wahnentwicklungen".

2.3.2.8. Faktorenanalyse zweiter Ordnung der faktorisierten Teilfragebögen (At und Vt)

Zusätzlich zur Erfassung der Interkorrelationen zwischen Faktoren der Teilfragebögen schien eine Faktorenanalyse zweiter Ordnung als ein weiterer Versuch zur Auffindung einer Gesamtstruktur der Halluzinationsvariablen angebracht.
Die Teilfragebögen wurden nach Hauptkomponenten und Varimax-Rotation faktorisiert. Außerdem wurden

kanonische Analysen gerechnet, um die Beziehungen zwischen einzelnen Bereichen von Halluzinationsvariablen (Teilfragebögen) weiter zu erhellen.

1. Bei den Ergebnissen der Varimax-Rotation lassen sich nur die Faktoren mit höherem Anteil an der Gesamtvarianz (etwa 10%) gut interpretieren. Bei den Analysen der beiden Sätze von Teilfragebögen (aus PEW-A und aus PEW-V) bezieht sich der erste Faktor auf das "Zuwendungsverhalten", das im Fall der visuellen Halluzinationen (PEW-V) von einer "Fehlbeurteilung der Realität" dieser Erlebnisse und im Fall der akustischen Trugwahrnehmungen (PEW-A) von "Wahnentwicklungen" begleitet ist. Der zweite Faktor vereinigt "wahrnehmungsähnliche" Erscheinungsweisen, Anwesenheit "emotionaler Reaktionen" und "Realitätszweifel" bezüglich der Trugwahrnehmungen. Der dritte Faktor bringt eine "negative Affektladung" sowie "Vermeidungs"- und "Ablehnungsversuche" mit "sensorieller Komplexität" zusammen.

2. Im Bereich der akustischen Halluzinationen, für den eine größere Stichprobe zur Verfügung stand, wurde eine weitere Analyse vorgenommen. Sie sollte eventuelle Beziehungen zwischen den "Auftrittsbedingungen" und den anderen Halluzinationsvariablen ("Beschreibung des halluzinierten Gegenstandes", "Reaktion" und "Beurteilung und Interpretation") ans Licht bringen. Diese letzten Variablen könnte man sehr wohl als unterschiedliche Aspekte der "hal-

luzinatorischen Response" betrachten. Zur Erfassung dieser Beziehungen wurde das Verfahren der kanonischen Analyse (584) benutzt. Tabelle 22 zeigt die drei kanonischen Achsen, für die signifikante kanonische Korrelationen (r_K) vorlagen.

Tabelle 22

Die erste Achse (r_K=0.75) erfaßt den Zusammenhang zwischen einer bestimmten Erwartungshaltung auf der Seite der "Bedingungen des Auftretens" und entsprechenden Aufmerksamkeits- und emotionalen Reaktionen auf der Seite der übrigen Bereiche. Sie gibt den typischen Faktor "Ablehnung-Zuwendung" wieder. Die zweite Achse (r_K=0.71) ist aufgrund der unterschiedlichen Polungen der Variablen mit hoher Ladung schwer zu interpretieren. Sie erfaßt jedenfalls den Zusammenhang zwischen Aufmerksamkeitsbedingungen (Bedingungen des Auftretens) und Ablenkungs- und Explorationsreaktionen. Die dritte Achse (r_K=0.45) betont dagegen die emotionalen Aspekte, welche hier zusammen mit einem gewissen "Wahrnehmungscharakter" der Trugwahrnehmung vorkommen.

Diese Ergebnisse vervollständigen die unter den Abschnitten 2.3.2.2. und 2.3.2.3. aufgeführten Analysen der Gesamtskalen. Die Frage Klüvers hinsichtlich einer deutlich interpretierbaren Strukturierung der Halluzi-

nationen (Abschnitt 1.8., Punkt 3) kann anhand dieser Ergebnisse beantwortet werden. Lassen sich die Halluzinationsvariablen soweit zusammenfassen, daß daraus eine solche Strukturierung ersichtlich wird? Bei der Analyse der Gesamtskalen finden sich sowohl anhand der Items, der Rationalskalen, wie auch der Faktoren erster Ordnung mehrere Faktoren, die weder eine größere Zahl von Halluzinationsvariablen beinhalten noch einen erheblichen Anteil an der Gesamtvarianz aufweisen. Außerdem sind die Interkorrelationen der Variablen in der Regel nicht hoch: Lowes (291) entsprechende Aussagen bestätigen sich somit. Von zwei oder drei "Halluzinationstypen", welche die ganze halluzinatorische Symptomatologie zusammenfassen würden, kann auf keinen Fall die Rede sein. Außerdem erscheinen an erster Stelle Merkmale der Auftrittsbedingungen und der Reaktion, hauptsächlich in Bezug auf Aufmerksamkeitsaspekte, die bei der traditionellen klinischen Typologie der Halluzinationen außer acht gelassen wurden. Man muß aber gleichfalls zugeben, daß die klassisch betonten Aspekte "sensorielle Prägnanz" versus "sensorielle Armut" sowie "adäquate" versus "Fehlbeurteilung der Realität" des Erlebten auch in dieser Untersuchung einen wichtigen Platz einnehmen. Die unterschiedlichen Gruppen von Halluzinationsvariablen, die bei den verschiedenen hier untersuchten Stichproben wiederholt auftreten, scheinen nur teilweise den klassischen Konzepten zu entsprechen.

2.3.2.9. Häufigkeitsverteilung der Halluzinationsvariablen

Eine erhebliche Zahl der Bemerkungen aus der Literatur beziehen sich auf charakteristische Auftrittshäufigkeiten der einzelnen Halluzinationsmerkmale. Sie wurden in Abschnitt 1.8. (Paragraphen 4 bis 7) aufgezählt. Um sie berechtigtermaßen diskutieren zu können, müßten die hier vorgebrachten Ergebnisse von gewissem epidemiologischen Wert sein. Dazu kann zumindest gesagt werden, daß die erhobenen Daten die Angaben all jener psychotischen Versuchspersonen der besuchten Heilanstalten enthalten, die zur Beantwortung der Fragen bereit und fähig waren. Keinesfalls wurde eine bestimmte klinische Kategorie von Patienten (zum Beispiel durch die Beschränkung auf einige Stationen) oder eine bestimmte Halluzinationsart bevorzugt.

Die Häufigkeitsauszählung der Interviewitems kann in Tabelle 5 nachgeschlagen werden. Anhänge 3 und 4 zeigen die Antworthäufigkeiten für die Items der Fragebögen PEW-A und PEW-V. Anhand dieser Information und mit Hilfe der Zusammenfassungen in Tabellen 23 und 24, werden nun die einzelnen Beobachtungen aus der Literatur diskutiert.

Tabelle 23

Tabelle 24

---

1. In Bezug auf die Beschreibung des halluzinierten Gegenstandes (Abschnitt 1.8., Paragraph 4) ist folgendes zu bemerken:

a. Die"sensorielle Prägnanz"(Punkt 4b) wurde im Sinne der"Deutlichkeit"und"Darstellbarkeit"des Erlebten sehr häufig positiv beantwortet. Gleichzeitig herrschen aber stereotype Inhalte vor.

b. Das Vorkommen einer"sensoriellen Komplexität" (Punkt 4c) in Form von "zusätzlichen Halluzinationen" wird in etwa 60% der Gruppen IN und FV und in etwa 40% der Gruppe FA vermerkt (siehe auch Tabelle 4). Man kann hier also weder von einer hohen noch von einer niedrigen Frequenz sprechen. Die Auftrittshäufigkeit von "gleichzeitigen Halluzinationen" liegt in der Gruppe IN (Interviewuntersuchung) bei 30%, in der Gruppe FV (PEW-V), bei 40% und in Gruppe FA (PEW-A) bei 20%.

c. Das Vorkommen von Halluzinationen in mehr als zwei Sinnesmodalitäten (Punkt 4d) schwankt zwischen 10% (Gruppe FA) und 20% (Gruppen IN und FV), ist also relativ selten.

d."Plurisensorielle Halluzinationen"(Punkte 4e und 4f) kommen bei allen Gruppen selten vor. Ihre Häufigkeit nähert sich jedoch mehr bei den visuellen als bei den akustischen Halluzinationen dem höchsten Wert der"sensoriellen Komplexität" ("zusätzliche Halluzinationen").

2. In bezug auf die Bedingungen des Auftretens (Abschnitt 1.8., Paragraph 5) bestätigt sich die Beob-

achtung, daß nur selten direkte willkürliche Verhaltensweisen das Auftreten der Halluzinationen beeinflussen können (Punkt 5b). Willkürliche Veränderungsmöglichkeiten der Halluzinationen sind allgemein sehr begrenzt.

3. Hinsichtlich der Reaktion des Subjekts (Abschnitt 1.8., Paragraph 6) kann folgendes vermerkt werden:
a. Die Variablen zur Erfassung der "Intensität der emotionalen Reaktion" (Punkt 6b) ergeben normale Verteilungen.
b. Emotionale Reaktionen mit negativer Affektladung bzw. "Ablehnungsreaktionen" wurden sehr häufig angegeben. Sie herrschen deutlich über die positiv getönten Reaktionen vor (Punkt 6c).
c. Die Verhaltensweisen, welche allgemein die skelettale Motorik in Anspruch nehmen (Punkt 6d) sowie jene, die einen spezifischen "Explorationscharakter" haben (Punkt 6e), zeigen eine mittlere Auftrittsfrequenz.

4. Zur Beurteilung und Interpretation der Halluzinationen (Abschnitt 1.8., Paragraph 7) kann man folgendes hervorheben:
a. Das positive "subjektive Urteil" (Punkt 7b) zeigt bei den akustischen und visuellen Halluzinationen eine hohe Frequenz. Die verschiedenen Aspekte des "Wahrnehmungscharakters" verteilen sich unter den Versuchspersonen insgesamt normal.

b. Ein "Realitätscharakter" der Halluzinationen (Punkt 7c) wurde häufig zugegeben, obwohl akustische sowie visuelle Trugwahrnehmungen darin einige Unterschiede aufweisen: In der Gruppe FA (akustisch) ist die prozentuale Differenz zwischen positiver Beantwortung hinsichtlich der Tatsache, daß etwas wahrgenommen wurde, und hinsichtlich der Realität des Erlebten sehr gering (etwa 10%); in der Gruppe FV (visuell) ist sie dagegen recht groß (etwa 40%). Dieser Unterschied macht sich auch bei den Korrelationen zwischen "subjektivem" und "objektivem Urteil" bemerkbar: In Gruppe FA haben diese Korrelationen 25% (r=0.49***), in Gruppe FV nur 10% (r=0.32) der Varianz gemeinsam (siehe hierfür Tabelle 19).
c. Die Variablen bezüglich "Wahnentwicklungen" (Punkt 7e) haben allgemein eine normale Verteilung. Es besteht jedoch auch ein Unterschied zwischen den Ergebnissen beider Fragebögen: Während für PEW-A die "Interpretation des Inhalts" (RAT23) eine mittlere Frequenz zeigt, ist sie für PEW-V nur selten positiv beantwortet worden.

Zur Zusammenfassung der Ergebnisse aus Tabellen 23 und 24 können folgende Hauptkennzeichen der halluzinatorischen Erlebnisse hervorgehoben werden: "subjektives Urteil", das heißt, die Behauptung über ein tatsächliches Sinneserlebnis; "sensorielle Deutlichkeit" trotz häufiger "Unisensorialität", "Konzentration" auf die Halluzination und Mangel an "willkür-

licher Veränderung" derselben." Ablehnungs"- und "Vermeidungshaltungen" treten ebenfalls häufig hervor, ohne jedoch den von den Patienten erhofften Erfolg zu erzielen.

2.3.2.10. Vergleich zwischen visuellen und akustischen Halluzinationen

Die faktoriellen Strukturen beider Halluzinationsarten sind, wie erwähnt, entsprechend der Analyse der Teilfragebögen sehr ähnlich. Da jedoch viele der Rationalskalen und auch die faktoriellen Matrizen der Skalen PEW-A und PEW-V nicht untereinander identisch sind und da außerdem jedes Item nur Teilaspekte der verschiedenen Konzepte erfaßt, kann dieser Vergleich der Auftrittshäufigkeiten von Halluzinationsveriablen hier nur annähernd durchgeführt werden.
Die anschließende Information wurde hauptsächlich durch den Vergleich der Schiefe der Rationalskalenverteilungen ermittelt. Zusätzlich werden Information aus der Untersuchung der Korrelationen zwischen Variable 12 der anamnestischen Daten der Interviews: "Sinnesmodalität der dominierenden Halluzinationen" und den Items und Faktoren der Interviewskala beigefügt.
Bezüglich den Beobachtungen der Literatur zu diesem Thema (Abschnitt 1.8., Paragraph 2) könnte folgendes gesagt werden:
a. Die akustischen Halluzinationen scheinen vornehmlich mit "pseudohalluzinatorischen" Merkmalen verbunden zu sein, die visuellen dagegen mit "psycho-

sensoriellen" Aspekten (Punkt 2a).
b. Die akustischen Halluzinationen scheinen enger mit einer"Fehlbeurteilung der Realität"des Erlebten und mit"Wahnentwicklungen" verbunden zu sein (Punkt 2b).
c. Es ergeben sich keine Hinweise zur Bestätigung der Aussage, daß die visuellen Halluzinationen eher bei"hypnagogem Zustand"auftreten (Punkt 2c).
d. Im Punkt 5a wird zusätzlich eine Spezifität der reduzierten Stimulation je nach Sinnesbereich erwähnt. Ihre Diskussion muß direkt auf die Analyse der Items zurückgeführt werden. Dabei wird ein solcher Unterschied zwischen akustischen und visuellen Halluzinationen bezüglich der Bedingung "Dunkelheit-Nacht" ersichtlich. Die Bedingung "Stille" kommt ihrerseits in beiden Halluzinationsarten häufig vor.

Beim Vergleich zwischen den Antworthäufigkeiten von PEW-A und PEW-V ergeben sich außerdem noch zwei Hinweise: erstens, eine größere"sensorielle Komplexität" bei den visuellen Halluzinationen und zweitens, eine häufigere"soziale Mitteilung" derselben.

2.3.3. Beziehungen zwischen anamnestischen Daten und Halluzinationsvariablen

2.3.3.1. Beziehungen zwischen anamnestischen Daten und Sinnesbereich der dominierenden Halluzination

Die Hauptergebnisse wurden hier durch einen Vergleich anamnestischer Daten der Versuchspersonengruppen FA und FV ermittelt. Diese Unterschiede wurden anhand von t-Tests geprüft (Tabelle 25). Die Beziehungen zwischen anamnestischen Variablen und Variable 12 (Sinnesmodalität) bei der Versuchspersonengruppe IN wurden mit Fishers exaktem Wahrscheinlichkeits-Test (589) sowie mit Hilfe von Produkt-Moment-Korrelationen weiter untersucht.

Tabelle 25

Am deutlichsten erscheint die Beziehung zwischen dem Sinnesgebiet der "dominierenden Halluzination" und der Variablen "Bewußtseinszustand". Dabei zeigen visuelle Halluzinationen die Tendenz, vornehmlich im Zusammenhang mit "Bewußtseinsstörung" zu erscheinen, während die akustischen Trugwahrnehmungen eher bei "klarem Bewußtsein" auftreten.
Ein weiterer hoch signifikanter t-Wert ergibt sich bei der Fragebogenuntersuchung in bezug auf die "psychiatrische Diagnose". Dieses Ergebnis wird je-

doch in der Interviewuntersuchung nicht bestätigt (r=0.01). Die Erklärung für die unterschiedlichen Ergebnisse könnte in den verschiedenartigen Beziehungen zwischen "Bewußtseinszustand" und "psychiatrischer Diagnose" bei beiden Untersuchungen liegen. So erweisen sich diese Variablen in der ersten Untersuchung als unabhängig voneinander, während sie in der zweiten signifikant korrelieren (r=0.31** für FA und 0.64*** für FV).
Anhand dieser Ergebnisse kann Punkt a. der Tabelle 1 diskutiert werden. Hinsichtlich der "dominierenden Halluzinationen" zeigt sich zwischen akustischen und optischen Gebieten nur bei der Variablen "Bewußtseinszustand" ein deutlicher Unterschied, nicht aber bei der Variablen "psychiatrische Krankheitsdiagnose" [1]).
Weitere signifikante Beziehungen erreichen nur niedrige Koeffizienten und wiederholen sich nicht von einer zur anderen Untersuchung. Gleichzeitig sind sie mit hoher Wahrscheinlichkeit von den bereits diskutierten Variablen beeinflußt.

2.3.3.2. Gesamtübersicht der Beziehungen zwischen Halluzinationsvariablen und anamnestischen Daten

Es wurden Produkt-Moment-Korrelationen zwischen anamnestischen Daten und allen Items, Faktoren und

---

[1]) Diese Aussagen machen eine Erklärung der Einordnung unterschiedlicher Kategorien der psychiatrischen Diagnose erforderlich, die im nächsten Abschnitt gegeben werden soll.

Rationalskalen der Halluzinationsvariablen berechnet. Außerdem wurde für jede anamnestische Variable die multiple Korrelation mit den orthogonalen Faktoren berechnet (587). Für die Skala PEW-A wurde zusätzlich eine schrittweise multiple Korrelationsanalyse vorgenommen (591), in die alle Faktoren At für jede anamnestische Variable sowie alle anamnestischen Variablen für jeden Faktor Ar und Ag einbezogen wurden. Die Information aller dieser Analysen wird aufgrund ihres Umfangs nur teilweise in Tabellen dargestellt. Die relevanten Ergebnisse werden direkt im Text erörtert.

Insgesamt zeigen sich hohe Produkt-Moment- und multiple Korrelationen bei denjenigen Variablen der Anamnese, welche nach der Literaturübersicht als die wichtigsten gekennzeichnet wurden: "Chronizität", "Bewußtseinszustand" und "Psychiatrische Krankheitsdiagnose" (Abschnitt 1.8., Punkt 9a). Tabelle 26 enthält die Produkt-Moment-Korrelationen zwischen diesen Variablen und den Halluzinationsvariablen der Skala PEW-A; die Beziehungen zwischen den Variablen der Anamnese und der Skala PEW-V sind in Tabelle 27 dargestellt.

Tabelle 26

Tabelle 27

Aufgrund der Ähnlichkeiten zwischen den Korrelationskoeffizienten sowie auch aufgrund der signifikanten Korrelationen der drei Variablen der Anamnese untereinander erschien die Berechnung partieller Korrelationskoeffizienten (587), besonders empfehlenswert.

Anschließend werden die Ergebnisse hinsichtlich "Chronizität", "Bewußtseinszustand" und Psychiatrische Diagnose" getrennt untersucht. Danach werden die Ergebnisse in bezug auf die restlichen anamnestischen Variablen zusammengefaßt.

2.3.3.3. Beziehungen der Variable "Chronizität" zu den Halluzinationsvariablen

Da die zwei Aspekte der "Chronizität" ("Krankheitsdauer" und"Dauer der Halluzinationen") in allen Stichproben sehr hoch miteinander korrelieren (zwischen 0.85 und 0.90), werden sie gemeinsam erörtert. Bei der Ausführung wird die "Krankheitsdauer", das heißt die umfassendste dieser zwei Variablen, als Ausgangspunkt gewählt.

In bezug auf die Aussagen der Literatur (siehe Tabelle 1), kann folgendes gesagt werden:

a. Der vermutete Zusammenhang zwischen "Chronizität" und "sensorieller Prägnanz" ist nicht eindeutig bestätigt. "Dauer der Krankheit" und "sensorielle Deutlichkeit" korrelieren in der Versuchspersonen-

gruppe FV zwar positiv miteinander, aber "Dauer" korreliert in der Gruppe FA auch positiv mit einem "pseudohalluzinatorischen" Charakter des Erlebnisses.

b. Zwischen "Chronizität" und "sensorieller Komplexität" ergeben sich keine signifikanten Korrelationen.

c. Zwischen dieser anamnestischen Variable und einer "reduzierten Stimulation" als Bedingung des Auftretens (RAT8) ergeben sich geringe negative Korrelationen, die nicht signifikant sind (0.15 bis 0.25).

d. Die "emotionalen Auftrittsbedingungen" zeigen ebenfalls keine deutlichen Beziehungen zur Variablen "Chronizität".

e. Die Beziehungen zur "Erwartungshaltung" sind bei den Produkt-Moment-Korrelationen ebenfalls unklar. Bei den multiplen Partialkorrelationen erhält jedoch der entsprechende Faktor (AtII2) für die Gruppe FA den höchsten Koeffizienten (-0.39*). Dies könnte als Hinweis auf eine negative Beziehung zwischen beiden Variablen ausgelegt werden.

f. "Chronizität" weist einen Zusammenhang mit Aufmerksamkeitsmerkmalen auf: die Anfangshalluzinationen zeigen sowohl eine höhere Konzentration wie auch häufigere "Ablenkungsmanöver": die Halluzination scheint die Aufmerksamkeit des Patienten zu

steuern, jedoch nicht zu fesseln.
g. Es ergeben sich keine signifikanten Korrelationen zwischen der Variable "Chronizität" und emotionalen , motorischen , kognitiven und sozialen Reaktionen auf die Halluzinationen. Nur in der Interviewuntersuchung findet man einen Hinweis auf stärkere Angst- und Mitteilungsreaktionen bei den Anfangshalluzinationen.
h. "Chronizität" und "Fehlbeurteilung der Realität"(bei den Gruppen IN und FV) sowie auch "Chronizität" und "Wahnentwicklungen" (bei Gruppe FA) zeigen dagegen deutlich positive Korrelationen.

2.3.3.4. Beziehungen zwischen "Bewußtseinszustand" und Halluzinationsvariablen

Zu den Bemerkungen über dieses Thema in der Literatur (Tabelle 1) können folgende Ergebnisse aufgezählt werden:
a. "Bewußtseinsstörung" und unterschiedliche Aspekte der "sensoriellen Praegnanz" : Der Charakter einer "echten Halluzination" (Fragebogenuntersuchung) sowie "Intensität" und "Bewegung" (Interviewuntersuchung) zeigen signifikante positive Korrelationen zueinander.
b. "Bewußtseinsstörung" zeigt ebenfalls deutliche positive Beziehungen zu Aspekten der "sensoriellen Komplexität", insbesondere zur "Plurisensorialität".
c. "Bewußtseinszustand" und "plötzliches Auftreten" bzw. "Aufhören" der Halluzinationen kommen als unabhängige Aspekte vor.

d. Andere voraussagbare Beziehungen, wie die zwischen "Bewußtseinsstörung" und "hypnagogem Zustand" oder die zwischen "Bewußtseinsstörung" und "episodischem Charakter" der Halluzinationen treten deutlich hervor.

e. Es finden sich keine signifikanten Korrelationen zwischen "emotionalen" Komponenten der Reaktion und dieser anamnestischen Variablen.

f. Die Ergebnisse der Gruppen IN und FV bestätigen die in der Literatur berichteten Beobachtungen über eine positive Beziehung zwischen "Bewußtseinsstörung" und "Explorationsverhalten" sowie zwischen einer solchen Störung und anderen motorischen oder sozialen Reaktionen.

g. "Bewußtseinszustand" und "Wahrnehmungscharakter" der Halluzinationen zeigen dagegen überhaupt keine signifikanten Korrelationen zueinander. Die Beziehungen dieser Variable zu einer "Fehlbeurteilung der Realität" gehen aus den Produkt-Moment-Korrelationen auch nicht deutlich hervor. Man findet sie aber bei den multiplen Korrelationen: Hier läßt sich die Beobachtung über ein häufigeres Zusammentreffen von Halluzinationen mit "klarem Bewußtsein" und "Fehlbeurteilung der Realität" bestätigen. Die Beziehungen zwischen "Bewußtseinszustand" und "Wahnentwicklungen" bleiben jedoch unklar.

2.3.3.5. Beziehungen zwischen der Variablen "Psychiatrische Krankheitsdiagnose" und den Halluzinationsvariablen

Die psychiatrischen Feindiagnosen werden in folgende Klassen zusammengefaßt: Schizophrenie - andere Funktionspsychosen - Funktionspsychosen mit hirnorganischen Schäden - organisch bedingte Psychosen. Diese Gliederung basiert auf zwei Bemerkungen der Literatur: erstens, daß die organische Komponente eine wesentliche Rolle spielen soll; zweitens, daß die halluzinatorische Phänomenologie der nicht schizophrenen Funktionspsychosen sozusagen einen mittleren Platz einnähme (siehe Tabelle 1). Zur Überprüfung wurde die Ausprägung der Halluzinationsvariablen in den vier diagnostischen Kategorien verglichen. Als "Halluzinationsvariablen" wurden für diesen Vergleich die Faktoren des Fragebogens PEW-A herangezogen. Die Analyse wurde bei der größten Versuchspersonengruppe (FA) durchgeführt. Die Berechnungen erfolgten anhand einer univariaten Varianzanalyse (F-Test) (587). Die Ergebnisse sind in Tabelle 28 wiedergegeben. Die t-Tests zwischen jedem Paar von diagnostischen Kategorien wurden ebenfalls berechnet.

Tabelle 28

a. Tabelle 28 zeigt sechs signifikante F-Werte. Die Mittelwerte der einzelnen diagnostischen Kategorien lassen sich in vier dieser sechs Analysen genau nach der vorgeschlagenen Reihenfolge einordnen.
b. Bei dem Vergleich zwischen den diagnostischen Kategorien anhand von t-Tests, ergeben sich vornehmlich signifikante Koeffizienten nur zwischen den extremen Kategorien ("Schizophrenie" - "organisch bedingte Psychose").
c. Die Faktorenscores ("Mittelwerte" der Tabelle 28), zeigen insgesamt deutliche Differenzen zwischen den Diagnosen "Schizophrenie"/"nicht schizophrene Funktionspsychose" und "organisch bedingte Psychose". Die kleinsten Unterschiede zeigen sich bei den Vergleichen: "nicht schizophrene Funktionspsychose" versus "Funktionspsychose mit hirnorganischen Schäden", sowie "Funktionspsychose mit hirnorganischen Schäden" versus "organisch bedingte Psychose".
Die Ergebnisse bestätigen im wesentlichen die Aussagen über den Zusammenhang der psychiatrischen Diagnosen mit halluzinatorischen Phänomenen. Es bleibt jedoch festzuhalten, daß dieser Zusammenhang relativ gering ist.

Zu spezifischen Aussagen der Literatur kann anhand der Ergebnisse folgendes gesagt werden:

a. Die Frage nach der Dominanz "anthropomorpher Inhalte" taucht in dieser Untersuchung nur bei den optischen Halluzinationen auf. Diese Variable korreliert nicht signifikant mit "Diagnose". Der Grund dafür ist sicherlich die allgemeine hohe Frequenz "anthropomorpher Inhalte" (siehe Tabelle 5 und Anhang 4).
b. Die Beziehungen zwischen "Diagnose" und "sensorieller Prägnanz" treten nur bei der Polarität "psychosensorieller Charakter - pseudohalluzinatorischer Charakter" deutlich auf. Die Korrelationskoeffizienten der entsprechenden Faktoren des Fragebogens PEW-A bleiben bei den partiellen Korrelationen erhalten. Man findet jedoch nur zwischen "Schizophrenie" und "organisch bedingter Psychose" einen signifikanten Unterschied (siehe Tabelle 28).
c. Bei den Partialkorrelationen schwindet die Beziehung zwischen "Diagnose" und "sensorieller Komplexität". Diese letzte Variable hängt anscheinend spezifisch mit dem "Bewußtseinszustand" zusammen.
d. Es ergeben sich auch keine signifikanten Korrelationen zwischen "Diagnose" und "Häufigkeit des Auftretens" oder "Dauer" der Halluzinationen.
e. Unter den Auftrittsbedingungen zeigt nur der Faktor "Unerwünschtes Erlebnis" (Vt II2) eine Korrelation mit der Variablen "Psychiatrische Diagnose" (Gruppe FV). Dieser Zusammenhang verringert sich jedoch merklich bei der Berechnung partieller Korrelationen.Von allen "Reaktionsfaktoren" haben die-

jenigen,die sich auf die "emotionale Reaktion" beziehen, die höchsten Partialkorrelationen mit der Diagnose. Insgesamt fallen die Korrelationen jedoch sehr niedrig aus (-0.20* und -0.12).

g. Bei den übrigen Reaktionsarten, insbesondere der "Ablehnungshaltung" und den "motorischen" und "exploratorischen Verhaltensweisen", spielt die Variable "Diagnose" anscheinend nur eine untergeordnete Rolle.

h. Wider Erwarten findet man in Gruppe FV eine positive Beziehung zwischen "Wahrnehmungscharakter" der Trugwahrnehmungen und "Funktionspsychosen".

i. "Fehlbeurteilung der Realität" korreliert signifikant mit dem Pol der "Funktionspsychosen", jedoch nur in der Gruppe FA und mit einem niedrigen Koeffizienten (r=0.20*). Diese Variable diskriminiert auch nicht zwischen den diagnostischen Kategorien.

j. Deutlicher erscheint dagegen die positive Beziehung zwischen "Wahnentwicklungen" und "Funktionspsychosen", besonders im Zusammenhang mit einem "übernatürlichen Charakter" der Erlebnisse. Interessanterweise korreliert das Merkmal "Subjektbezogenheit" positiv mit dem organischen Krankheitspol. Eine genauere Untersuchung dieses Faktors und seiner Korrelationen mit den anderen Halluzinationsvariablen (Tabelle 20) deutet mehr auf eine gewisse "Krankheitseinsicht" als auf einen paranoiden Charakter hin. Hier ergeben sich jedenfalls keine

signifikanten t-Werte zwischen den unterschiedlichen diagnostischen Kategorien.
k. Schneiders "bestimmte Arten des Stimmenhörens" (ARAT24) zeigen erwartungsgemäß eine positive - wenn auch sehr niedrige - Beziehung (r=0.24*) zum Pol der "Funktionspsychosen".

2.3.3.6. Beziehungen zwischen den übrigen anamnestischen Variablen und den Halluzinationsvariablen

Hierfür gibt es sehr wenige Hinweise aus der Literatur. In diesem Abschnitt werden die wichtigsten Ergebnisse für jede einzelne Variable nacheinander erörtert.

1. Alter. Hier ähneln die Ergebnisse verständlicherweise denen der Variable "Chronizität". Bei den multiplen Korrelationsanalysen ergibt sich nur eine signifikante Beziehung zwischen "Alter" und Halluzinationsvariablen, und zwar eine negative Korrelation zu "Vermeidungshaltung" (-0.31*). Anhand der Produkt-Moment-Korrelationen ergeben sich ebenfalls negative Beziehungen zu den "emotionalen Bedingungen des Auftretens"; andererseits treten positive Korrelationen zwischen "Alter" und "Auftrittshäufigkeit", "Fehlbeurteilung der Realität" sowie "Wahnentwicklungen" auf. Das Ausmaß dieser letzten Zusammenhänge wird jedoch deutlich niedriger, wenn man den Einfluß anderer Variablen kontrolliert (multiple bzw. partielle Korrelationen).

2. Geschlecht. "Ablehnung", "Vermeidungshaltung", "Ablenkungsmanöver" "Zweifel an der Realität" und "Exploration" scheinen mit "männlich" verbunden zu sein. Diese Beziehungen werden aber deutlich schwächer, wenn man den Einfluß klinischer Variablen ("Diagnose, "Bewußtseinszustand","Chronizität") neutralisiert.

3. Die Variable "Nettoeinkommen" zeigt unter den sozioökonomischen Aspekten die deutlichsten Ergebnisse: Sie erzielt eine signifikante negative Korrelation zu den emotionalen Merkmalen des Erlebnisses sowie auch zum "Wahrnehmungscharakter" der Trugwahrnehmungen und zur "Fehlbeurteilung der Realität". Diese Beziehungen werden nicht durch die multiplen Korrelationen geschwächt. Sie sind jedoch von geringer praktischer Bedeutung (zwischen 0.20 und 0.30).

4. Die Variable "Behandlung" konnte aufgrund ihrer besonders unregelmäßigen Verteilung bei den vorhandenen Daten nur schlecht untersucht werden. Die Verteilung der Interviewuntersuchung zeigt als einzige eine ausreichende Regelmäßigkeit. Hier ergibt sich eine signifikante Korrelation zwischen "psychiatrischer Behandlung" und Reduktion der motorischen Aktivität vor und nach dem Auftreten. von Halluzinationen (r=0.50*). Dies scheint eine allgemeine Konsequenz der Behandlungen zu sein (306) und führt zu einem Problem für die Theorien, die einen Zusammenhang zwischen dem Auftritt von Trug-

wahrnehmung und Reduktion der Motorik sehen.

5. Intelligenzniveau. Bei den multiplen Korrelationen (Gruppe FA) ergibt sich eine geringe negative Beziehung (r=-0.23*) zwischen "Intelligenzniveau" und "Wahnentwicklungen" hinsichtlich der Ursache der Halluzinationen ("übernatürlicher Charakter"der Trugwahrnehmungen). Andererseits findet man eine positive Beziehung zwischen "Intelligenzniveau" und "sensorieller Prägnanz". Aus den Berichten der Literatur über einen "sekundären" oder "konstruierten" Charakter dieses Merkmals könnte ein solcher Zusammenhang abgeleitet werden: die "sensorielle Prägnanz" wäre vermutlich ein Produkt der Intelligenz und nicht ein eigentliches Merkmal des Erlebten. Die entsprechende Korrelation bei Gruppe IN (0.42*) wiederholt sich aber nicht bei den anderen Versuchspersonengruppen.

6. Letzte Halluzination . Diese Variable, die den Einfluß der Zeitspanne zwischen Erlebnis und Bericht oder der "Retrospektion" erfassen soll, zeigt keine interessanten Beziehungen. Man findet nur triviale Zusammenhänge, wie zum Beispiel hinsichtlich der "Häufigkeit der Halluzinationen". Gleichzeitig sind verständlicherweise die naheliegendsten Halluzinationen am einfachsten zu zeichnen bzw. nachzuahmen.

7. Krankheitseinsicht. Diese Variable erscheint bei den beiden Untersuchungen als unabhängig von

den anderen anamnestischen Variablen. Sie zeigt einige signifikante aber niedrige Korrelationen zu Halluzinationsvariablen: Sie korreliert, wie zu erwarten, negativ mit "Realitätsurteil", aber auch positiv zu "emotionalen" und "motorischen" Reaktionen. So spielte die Affektivität eine Rolle, die zu der Rolle, die ihr in der "intellektualistischen" Theorie zugewiesen wird, in krassem Gegensatz steht: Anstatt den Wahn zu fördern, würde sie dazu beitragen, ihn zu hemmen.

2.3.4. Aspekte des Testverhaltens

2.3.4.1. Vergleich zwischen verschiedenen Halluzinationen eines Subjekts

Da bis zu diesem Zeitpunkt nur von den "dominierenden" Halluzinationen die Rede war, erhebt sich nun als erstes die Frage, ob die Ergebnisse bei solchen Halluzinationen mit denen der anderen Halluzinationen des Patienten sowie mit seiner halluzinatorischen Aktivität unter anderen Umständen übereinstimmen. Hierzu kann nur eine tentative Analyse anhand der Daten aus der Interviewuntersuchung gegeben werden, da nur in dieser Phase die gesamte halluzinatorische Symptomatologie erfragt wurde.

Für einen solchen Vergleich wurden mehrere Kriterien ausgewählt. Bei jedem gab es eine unterschiedliche Anzahl von Versuchspersonen.

1. Primäre Affektladung: hier wurden angenehme versus unangenehme Halluzinationen verglichen (10 Vpn).
2. Sinnesbereich: a) optische versus akustische Halluzinationen (9 Vpn), und b) optische oder akustische Halluzinationen versus Halluzinationen der "Kontaktsinne" (6 Vpn).
3. Chronizität: erste versus gegenwärtige Halluzinationserlebnisse (5 Vpn).
4. Bewußtseinszustand: Halluzinationen bei klarem versus Halluzinationen bei gestörtem Bewußtsein (3 Vpn).

Zur Auswertung wurden nur solche Auszählungen berücksichtigt, die nicht mehr als ein Kriterium auf einmal beinhalteten. Der Vergleich wurde versuchsweise durch eine Berechnung des Prozentsatzes von Items ermittelt, welche von der einen zur anderen Kategorie eines Kriteriums ihren Wert änderten. So erhielt man für jede Versuchsperson einen Wert. Der gesamte Prozentsatz von Auswertungsänderungen ("Änderungsindex") für jedes der vier obengenannten Kriterien ist der Mittelwert aller Versuchspersonen. Aufgrund dieser Berechnungen läßt sich feststellen, daß sich die ähnlichsten Auswertungen zwischen optischen und akustischen Halluzinationen (12% Änderung in der Auswertung) ergeben und daß die unterschiedlichsten Werte zwischen Halluzinationen mit klarem und gestörtem Bewußtsein (24% Änderung in der Auswertung) auftreten. Diese letzte Beobachtung ergänzt die vorherigen Daten hinsichtlich der Beziehungen von "Bewußtseinszustand" zu den Halluzi-

nationsvariablen anhand von Versuchspersonengruppen. Auf jeden Fall sind die Ergebnisse zwischen einem und dem anderen Kriterium ziemlich beständig und schwanken nur zwischen 12% und 24% der Auswertungsänderungen.

Bei dem Vergleich jeder Klasse von Halluzinationsvariablen anhand dieses Änderungsindex kann man folgendes feststellen: Insgesamt zeigen sich in Klasse I ("Beschreibung des halluzinierten Gegenstandes") die meisten Änderungen; es folgt die Klasse IV ("Beurteilung und Interpretation"). Klassen II und III werden dagegen wenig betroffen. "Beschreibung des halluzinierten Gegenstandes" erhält den höchsten Änderungsindex bezüglich der Kriterien "Sinnesmodalität", "Chronizität" und "Bewußtseinszustand", während "Beurteilung und Interpretation" am meisten durch die "primäre Affektladung" beeinflußt wird. Somit wiederholt sich die Beobachtung, daß diese letzte Klasse mit "Ablehnungs"- und "Zuwendungsreaktionen" zusammenhängt. Die einzelnen Items, deren Auswertung eine geringe Verallgemeinerungsmöglichkeit zuläßt, beziehen sich einerseits auf "sensorielle Deutlichkeit" und "Intensität" und andererseits auf die Anwesenheit "skelettaler" und "exploratorischer" Aktivität.

2.3.4.2. Zentrale Tendenz und Verteilung der Variablen zur Erfassung des Testverhaltens

Die Variablen zur Erfassung der unterschiedlichen Aspekte des Testverhaltens wurden bereits in Ab-

schnitt 2.1.1.3. aufgezählt. Dort wurde ebenfalls zwischen Interview- und Fragebogenuntersuchung getrennt.

Interviewuntersuchung. Für diese Aspekte wurden hier 20 Vpn untersucht. Der "Unsicherheitsindex" erreichte einen geringen Mittelwert von 5%. Es ergaben sich 35% an "Ja-Antworten". Der Index für "Antwortlänge" sowie der für "Mitarbeit" verteilen sich dagegen symmetrisch mit einem Mittelwert um 0.50.

Fragebogenuntersuchung. Die einfachen Indices: "Unbehagen" und "Hilfsbedürfnis" (für alle Versuchspersonen erfaßt) sowie "Mitarbeit", "Unsicherheitseindruck" und "Redebereitschaft" (für 30 Versuchspersonen erfaßt) zeigten ebenfalls eine symmetrische Verteilung. Die beiden komplexeren Indices "Bejahung" und "Inkonsistenz" verdienen besonderes Interesse. Grundstatistiken und Verteilung der Bejahungswerte sind für Gruppen FA und FV in Abbildung 2 [1]) dargestellt.

Abbildung 2

In beiden Stichproben findet man hier eine recht symmetrische Verteilung, die der normalen Verteilung

[1]) Die Variablen der Absisse und der Ordinate in Abbildungen 2 und 3 werden als Prozentwerte aufgegestellt.

ähnelt. Auch die Grundstatistiken sind für beide Stichproben vergleichbar.
Die Grundstatistiken und die Verteilung der Inkonsistenzwerte werden in Abbildung 3 gezeigt.

Abbildung 3

Hier ist die Verteilung asymmetrisch, wobei die "Konsistenz der Beantwortung" deutlich über der "Inkonsistenz" liegt. Dabei ist zu bemerken, daß die gefundene Verteilung noch ausgeprägter als die eines ähnlichen Index aus der Persönlichkeitsskala von Edwards ist, der bei normalen Versuchspersonen untersucht wurde (447). So kann man sagen, daß die Psychotiker hinsichtlich der Halluzinationen eine ziemlich konsistente Beantwortung zeigen. Der hier angewandte Koeffizient hat jedoch einen Nachteil: Er beruht allein auf positiven Antworten. Deshalb war eine hohe Korrelation mit "Bejahung" voraussagbar (r=0.77***in Gruppe FA und 0.57*** in FV). Da sich "Bejahung" ihrerseits symmetrisch verteilt, ist aber nicht zu erwarten, daß sich die Verteilung der Inkonsistenzwerte durch eine Einbeziehung von "nein"-Antworten merkbar verändern würde.

Es wurde festgesetzt, die Versuchspersonen mit einem Inkonsistenzwert über 0.50 (6 Probanden) von der Analyse auszuschließen. Eine Versuchsperson mit

einem extrem niedrigen Bejahungswert wurde ebenfalls nicht berücksichtigt. Diese sieben Psychotiker gehörten der Gruppe FA an und werden im nächsten Abschnitt kurz beschrieben. Die Verteilungen beider Indices zeigten aber zwischen Gruppen FA und FV (t-Tests) weder vor noch nach dieser Maßnahme signifikante Unterschiede.

2.3.4.3. Beziehungen zwischen Aspekten des Testverhaltens und Variablen der Anamnese

Interviewuntersuchung. Die Werte der verschiedenen Variablen des Testverhaltens wurden nach dem Medianwert in zwei Gruppen getrennt. Ihre Beziehungen zu den ebenfalls dichotomisierten Werten der anamnestischen Variablen wurden mit Hilfe von Fischers exaktem Wahrscheinlichkeits-Test (589) untersucht. Insgesamt ergeben sich wenige signifikante Werte. Die Beziehung zwischen "Diagnose" und "Mitarbeitsbereitschaft" ist deutlicher ausgeprägt: Die Patienten mit Funktionspsychosen scheinen weniger bereit zur Mitarbeit als die mit organischen Psychosen zu sein ($p < 1\%$). Unter den ersten findet man auch eine Tendenz zur größeren "Unsicherheit" bei der Beantwortung ($p < 10\%$). Da jedoch diese beiden Aspekte des Testverhaltens im gleichen Maße mit dem "Intelligenzniveau" zusammenhängen, wird die Interpretation erschwert.

Fragebogenuntersuchung. Die Ergebnisse werden als Korrelationen zwischen den Indices des Testverhaltens und den Variablen der Anamnese in Tabelle 29

dargestellt.

Tabelle 29

Man findet eine positive Beziehung zwischen "Inkonsistenz" und "Bewußtseinstörung"[1]), sowie eine voraussagbare negative Korrelation zwischen "Hilfsbedürfnis" und "Intelligenzniveau". Die signifikanten Korrelationen zwischen "Krankheitseinsicht" und den Indices "Inkonsistenz" und "Bejahung" sind wahrscheinlich dadurch beeinflußt, daß die Werte der ersten Variable aus den "ja-nein"-Antworten der Fragebögen stammen. Das ist aber auch bei der Variablen "Letzte Halluzinationen" der Fall, die dennoch keine signifikanten Korrelationen zu solchen Aspekten des Testverhaltens aufweist. Möglicherweise ist die Variable "Krankheitseinsicht" durch einen Faktor der "social desirability" beeinflußt, der hier nicht berücksichtigt wird. Das könnte die Korrelation mit "Bejahung" erklären. Für die Untersuchung der Beziehung zwischen "Inkonsistenz der Antworten" und den anamnestischen Variablen wurden die Daten der aufgrund ihres Inkonsistenzscores ausgeschlossenen Versuchspersonen mitberücksichtigt.

---

[1]) Dabei muß beachtet werden, daß die Variable "Bewußtseinszustand" nicht dem Zustand während der Befragung, sondern dem Zustand während des Halluzinierens entspricht.

Bei diesen Patienten herrscht die Diagnose "Schizophrenie" und die Abwesenheit einer"Bewußtseinsstörung" vor. Die positive Korrelation zwischen "Inkonsistenz" und "Bewußtseinstörung" wird also hier widerlegt. Die Vermutung einer positiven Beziehung zwischen "Funktionspsychose" und "Inkonsistenz der Antworten" wird andererseits unterstützt. Sie ist in den vorliegenden Ergebnissen die deutlichste (nicht triviale) Beziehung einer anamnestischen Variable zu den Aspekten des Testverhaltens. Die Koeffizienten sind hier jedoch ziemlich niedrig.

Die Korrelationsmatrix, die die Beziehungen zwischen den Indices "Mitarbeit", "Unsicherheitseindruck" und "Redebereitschaft" und den anamnestischen Daten (Fragebogenuntersuchung, 30 Versuchspersonen) darstellt, würde sich nicht von einer, aus einer Zufallsverteilung stammenden Matrix unterscheiden. Die Korrelationskoeffizienten tragen auch nichts zur Klärung der vorerwähnten Beobachtunge bei. Zusammenfassend kann man feststellen, daß sich keine bedeutsamen Beziehungen zwischen Variablen des Testverhaltens und Variablen der Anamnese finden ließen.

2.3.4.4. Beziehungen zwischen Aspekten des Testverhaltens und Halluzinationsvariablen

In diesem Abschnitt sollen Unterschiede des Testverhaltens hinsichtlich der vier Bereiche von Halluzinationsvariablen untersucht werden.

Interviewuntersuchung. Hier wurden die Antworten zu jedem Bereich in bezug auf ihre "Länge", auf "Unsicherheit der Beantwortung" und auf "Bejahung" untersucht. Die gefundenen Werte wurden dann durch den Vorzeichen-Test (589) miteinander verglichen. Tabelle 30 bringt eine Zusammenstellung dieser Analysen [1]).

Tabelle 30

Von den Ergebnissen dieser Tabelle kann folgendes hervorgehoben werden:

1. Die einzige Analyse , die deutlich signifikante Unterschiede aufweist, bezieht sich auf die "Unsicherheit der Beantwortung".
2. Die Bereiche "Beschreibung des halluzinierten Gegenstandes" und "Beurteilung und Interpretation" erhalten signifikant höhere Unsicherheitswerte im Vergleich zum Bereich "Reaktion". Es wird aus Tabelle 30 auch ersichtlich, daß solche Unterschiede nicht mit "Bejahung" oder "Antwortlänge" zusammenhängen können. Die Antwortzahl wurde in diesem Vergleich kontrolliert. Die Sequenz der Fragen wurde

---

[1])"+ Wert" bedeutet in dieser Tabelle, daß der erste genannte Bereich jedes Paares einen höheren Wert erreicht hat. "- Wert" weist darauf hin, daß der zweite Bereich des Paares den höheren Wert erreichte. Der Unterschied zwischen der Summe beider Werte und dem Gesamt-n (20) ist auf unentscheidbare Vergleiche zurückzuführen.

als Störfaktor dadurch neutralisiert, daß sie für jeden Patienten unterschiedlich war.
Fragebogenuntersuchung. Hier wurden die Beziehungen zwischen den verschiedenen Bereichen der Halluzinationsvariablen und den zwei komplexeren Indices "Inkonsistenz" und "Bejahung" erfaßt. Die Indices für "Inkonsistenz" und "Bejahung" werden für jeden Bereich getrennt berechnet analog zur vorangegangenen Berechnung der Gesamtindices. Danach wurden die Werte anhand von t-Tests verglichen. Die Ergebnisse sind in Tabelle 31 enthalten.

Tabelle 31

Der Bereich "Beurteilung und Interpretation" erhält signifikant höhere Werte im Vergleich zu den anderen Bereichen. Die Ergebnisse sind ähnlich für beide Fragebögen (PEW-A und PEW-V). Detaillierte Information enthält Anhang 6, da dort die Item-Paare der Inkonsistenzskala nach der Antworthäufigkeit geordnet sind. Die meistbeeinflußten Aspekte sind in diesem Fall jene, die sich auf den "Wahrnehmungscharakter", das "objektive Urteil" und das "subjektive Urteil" hinsichtlich der halluzinatorischen Erlebnisse beziehen.
Der Vergleich zwischen den Sub-Indices der "Bejahung" ergibt andererseits keine signifikanten Unterschiede weder im Fragebogen PEW-A noch im Fragebogen PEW-V.

So können die Unterschiede der Inkonsistenzwerte nicht auf diesen Index, dessen Mittelwertunterschiede sehr gering sind, zurückgeführt werden.

Die Sub-Indices von "Inkonsistenz" wurden mit den anamnestischen Variablen beider Fragebögen (PEW-A und PEW-V) verglichen. Die einzigen signifikanten Korrelationen finden sich zwischen dem Sub-Index des Bereichs "Beurteilung und Interpretation" und der Variablen "Bewußtseinsstörung" (r für PEW-A = 0.21*, r für PEW-V = 0.39*). Hier verdeutlicht sich eine Beziehung, die in der Gesamtskala von "Inkonsistenz" bereits erfaßt wurde: Die Versuchspersonen mit Halluzinationen bei "gestörtem Bewußtsein" sind nur in ihrer "Beurteilung und Interpretation" der Halluzinationen inkonsistenter, nicht aber in den anderen Bereichen. "Realitätsurteil" und "Interpretationen" hinsichtlich dieser Art von Halluzinationen scheinen also nicht so stark ausgeprägt zu sein.

Es wurde noch ein tentativer Vergleich zwischen Bereichen von Halluzinationsvariablen und Testverhaltensaspekten durchgeführt: Bei 30 Versuchspersonen, bei denen der Index "Unsicherheitseindruck" erfaßt wurde, wurden auch die Fragen festgehalten, bei denen die Unsicherheit des Patienten besonders ausgeprägt war. Im allgemeinen sind es Fragen aus dem Teilfragebogen I: "Beschreibung des halluzinierten Gegenstandes", während der Bereich III: "Reaktion" nach Beurteilung des Untersuchers die geringste Un-

sicherheit hervorrief. Diese Ergebnisse ähneln also den Ergebnissen der Interviewuntersuchung hinsichtlich des Index "Unsicherheit" (Tabelle 30).

Eine Übersicht der gesamten Ergebnisse bei den Indikatoren des Testverhaltens zeigt zum einen, daß die Schwankung der Inkonsistenzwerte in engerem Zusammenhang zu den unterschiedlichen Bereichen der Halluzinationsvariablen steht und nicht so sehr von den anamnestischen Variablen abhängt. Zum anderen kann gefolgert werden, daß die Bereiche "Beschreibung des halluzinierten Gegenstandes" und "Beurteilung und Interpretation" höhere Werte in den Indices "Unsicherheit" und "Inkonsistenz" bekommen. Dies bestätigt den aus der Literatur gewonnenen Eindruck über das Thema (Abschnitt 1.8., Paragraph 11).

3. Diskussion

3.1. Übersicht

Die theoretischen Probleme hinsichtlich des Konzepts "Halluzination" und dessen Hauptgliederungen wurden bereits im ersten Teil der vorliegenden Arbeit diskutiert. Die detaillierte Untersuchung der unter Abschnitt 1.8. aufgezählten klinischen Beobachtungen wurde ebenfalls schon zusammen mit der Auf-

zählung der eigenen Ergebnisse vorgenommen. Die abschließende Diskussion konzentriert sich daher auf folgende Punkte:

1. Einen Kommentar zu den verschiedenen Beobachtungen oder Hypothesen, die als Grundlagen für die Konzeptbildung der Halluzinationen dienten;
2. einen abschließenden Kommentar zu solchen Beobachtungen, die sich zum einen mit strukturellen Aspekten der Halluzinationen und zum anderen mit den funktionellen Beziehungen zwischen halluzinatorischer Phänomenologie und anamnestischen Variablen befassen;
3. einen Kommentar zu verschiedenen Einschränkungen der vorliegenden Untersuchung und über weitere mögliche Forschungsziele.

3.2. Kommentare zu den unterschiedlichen Halluzinationsbegriffen

Die klassische Psychopathologie bildete, wie bereits erwähnt, zwei Hauptkonzepte der Halluzinationen: Einer erfaßte die Halluzination als eine gegenstandslose Wahrnehmung; der andere erfaßte sie als eine Fehlbeurteilung der Realität.

1.Hinsichtlich der Angleichung zwischen Halluzination und Wahrnehmung kann folgendes gesagt werden:
Eine solche Angleichung kann unterschiedlich betrachtet werden. Einerseits kann die sensorielle Intensität der Erlebnisse, ihre räumliche Lokalisation oder irgend-

eine andere Erscheinungsweise interessieren, insofern sie einen Vergleich zwischen Trugwahrnehmung und Wahrnehmung erlaubt. Andererseits könnte der vom selben Patienten durchgeführte Vergleich beider Erlebnisarten (der in der vorliegenden Untersuchung als "Wahrnehmungscharakter" analysiert wurde) von Interesse sein. Die vorliegenden Ergebnisse deuten darauf hin, daß diese verschiedenen Ansätze nicht auf einen Nenner zu bringen sind. Die "sensorielle Intensität" korreliert positiv mit "Lokalisation im Außenraum" und bildet mit ihr einen "pseudohalluzinatorischen" Faktor, der aber nur bei den akustischen Halluzinationen deutlich wird. Diese Aspekte korrelieren nicht mit "sensorieller Deutlichkeit", so daß man "psychische Halluzination" und "Pseudohalluzination" im engen Sinne nicht miteinander gleichsetzen dürfte. Der "Wahrnehmungscharakter" des Erlebten zeigt eine positive Korrelation zur "sensoriellen Deutlichkeit", eine negative Korrelation zur "sensoriellen Intensität" und ist unabhängig von der Variablen "Räumlichkeit". So bestätigt sich der Einwand gegen die Annahme, daß ein solcher Wahrnehmungscharakter durch die größere Intensität der "Vorstellungen" hervorgerufen wird. Im allgemeinen scheint er vielmehr im Zusammenhang mit Aufmerksamkeitsmerkmalen als mit Erscheinungsweisen der Halluzinationen zu stehen.

Ein anderer Aspekt, der bei den vorliegenden Ergebnissen sehr stark ausgeprägt erscheint, wurde je-

doch bei den wichtigsten Theorien nicht explizit berücksichtigt. Er bezieht sich auf die "sensorielle Komplexität" und besonders auf den "unisensoriellen" Charakter der Halluzinationen. Die Wahrnehmung zeichnet sich stets durch den im wesentlichen plurisensoriellen Charakter aus, der als "configuring" (423) oder Gestaltungsprozeß (174), als räumlich-zeitliche Synthese (330) oder "Redundanz" (298,428) umschrieben wurde. Verschiedene Arbeiten über die Halluzinationen haben ebenfalls dazu beigetragen, den plurisensoriellen Charakter der Wahrnehmung zu betonen (180,244,418,419,450,458,463,467,508,509,523). Bei den Halluzinationen herrscht dagegen die "Unisensorialität" vor, besonders bei den Halluzinationen in den Funktionspsychosen. Dieses Merkmal widerlegt am deutlichsten die vermutete Angleichung zwischen Halluzinationen und Wahrnehmungserlebnissen.

2. Zur Gleichstellung der Halluzination mit einem Realitätsurteil kann folgendes vermerkt werden: Wie vorher der Begriff "Wahrnehmung" so läßt sich auch der Begriff "Realität" in verschiedene Aspekte zerlegen. Ein vollständiger "Realitätscharakter", genau wie ein vollständiger "Wahrnehmungscharakter", läßt sich bei den Halluzinationen meist nicht feststellen. Wenngleich in der vorliegenden Untersuchung "subjektives Urteil", das heißt Angabe eines tatsächlichen Wahrnehmens und "objektives Urteil", das heißt Annahme der Realität des wahrgenommenen Gegenstandes, bei den akustischen Halluzinationen

miteinander verbunden sind, so sind sie noch weit davon entfernt, identisch zu sein. Bei den visuellen Halluzinationen sind sie sogar voneinander unabhängig. Der "Wahrnehmungscharakter" der Trugwahrnehmungen ist seinerseits unabhängig von ihrem "Realitätscharakter". Die "Realität" der Halluzinationen zeigt eher einen Zusammenhang mit dem evaluativen Faktor des Erlebnisses, mit Zuwendung oder Ablehnung gegenüber den Halluzinationen. In diesem bestimmten Aspekt scheint das Realitätsurteil mit der Affektivität in Beziehung zu stehen.

Zusätzlich sind zwei allgemeine Kommentare zu den klassischen Konzepten angebracht:

1. Die Ergebnisse verdeutlichen die Tatsache, daß es sich hier um komplexe Aspekte handelt, die stufenweise variieren. Jegliche Begriffsbestimmung, die entweder zu strenge Anforderungen an das Halluzinationskonzept stellt oder absolute Unterschiede zwischen verschiedenen Halluzinationsarten annimmt, ist von vornherein zum Scheitern verurteilt.
2. Die klassischen Konzepte beschäftigen sich fast ausschließlich mit zwei Bereichen der Beschreibung von Halluzinationen: die "Beschreibung des halluzinierten Gegenstandes" und die "Beurteilung und Interpretation" der Halluzinationen . Diese Bereiche haben einen vornehmlich introspektiven Charakter gemeinsam, das heißt sie fußen auf verbalen Berichten von wiederum subjektiven Aspekten, welche keine oder nur geringe Ansatzpunkte für eine externe

Kontrolle bieten. So beschränkt sich hier die Frage nach der Objektivität auf die Frage nach der Zuverlässigkeit. Gerade in diesen zwei Bereichen finden sich aber sowohl die größte Variabilität bei der Auswertung innerhalb jeder Versuchsperson, wie auch die höchsten Unsicherheits- und Inkonsistenzwerte bei der Beantwortung. Infolgedessen steht man hier nicht nur vieldeutigen und komplexen Aspekten gegenüber, sondern auch Daten, die eine geringere Reliabilität aufweisen. Es scheint nicht gerade empfehlenswert, sie als Grundlagen für eine Theorie der Halluzination anzuwenden.

Die dritte theoretische Denkrichtung, die im ersten Teil dargelegt wurde, brachte die Halluzinationen mit einer Hemmung der Motorik in Zusammenhang. Sie impliziert objektive Aspekte der Auftrittsbedingungen der Halluzinationen und der Reaktion des Subjekts, welche direkt beobachtet werden können. Die vorliegende Arbeit soll in diesem Fall nur einige Hinweise für zukünftige Untersuchungen erbringen. Zunächst hat diese Theorie den großen Vorteil, daß die diesbezüglichen verbalen Berichte eine höhere Zuverlässigkeit aufweisen: Der Bericht über Verhaltensaspekte ist konsistenter als der über Aspekte des Erlebnisses. Zur Diskussion der konkreten Postulate dieser Theorie können folgende Ergebnisse herangezogen werden:

1. Unter den Auftrittsbedingungen ist ein "Passivitätzustand" besonders ausgeprägt, der eine Komponente

der motorischen Untätigkeit beinhaltet. Diese scheint also ein wichtiger Aspekt der Auftrittsbedingungen zu sein, jedoch längst nicht der einzig relevante.

2. Die erwartete niedrige Frequenz von motorischen Reaktionen und Explorationsverhalten tritt nicht auf. Solche Variablen zeigen eine Unterschiedliche Intensität und eine Tendenz zur normalen Verteilung. Diese Ergebnisse würden Fischers Theorie widersprechen, aber nur insofern solche motorischen Reaktionen nicht ihrerseits mit dem Verschwinden der Halluzinationen einhergehen.

Die Untersuchung der Verhaltensbedingungen für das Verschwinden der Trugwahrnehmungen wurde nicht in die vorliegende Untersuchung miteinbezogen, so daß nur in der Interviewuntersuchung eine grobe Übersicht über diesen Punkt zu finden ist. Dessenungeachtet wird bereits bei einer solchen Übersicht deutlich, daß auf motorische Aktivitäten und Explorationsverhalten oft ein momentanes Verschwinden der Halluzinationen folgt. Außerdem wird aber ersichtlich, daß Manipulationen der Aufmerksamkeitsprozesse (in Form von "Ablenkungsmanövern") unter den verschiedenen Verhaltensweisen, die mit dem Verschwinden der Halluzinationen zusammenhängen, die

wichtigste Rolle spielen[1]). Bei der Beschreibung der Reaktion des Patienten treten die Aufmerksamkeitsaspekte nochmals deutlicher als die motorischen Aspekte hervor: Trotz einer häufig vorkommenden Ablehnungsreaktion scheinen die tatsächlichen willkürlichen Veränderungsmöglichkeiten sehr begrenzt zu sein. Dies unterstützt die Beobachtung einer gewissen "Aufmerksamkeitsstarre" (obgleich ein solches Konzept sich empirisch nicht aus allen im theoretischen Teil beschriebenen Merkmalen zusammensetzte). Die Ablenkungsmöglichkeiten sind den Patienten jedoch gegeben. Wieso kann sich dann die Mehrzahl dieser Personen nicht von ihren Halluzinationen ablenken? Dafür gäbe es mehrere Erklärungen: zum einen die vermutliche Unterschätzung der tatsächlichen Schwierigkeit solcher Ablenkungsmanöver. Dies müßte experimentell durch eine Manipulation solcher Aspekte geprüft werden. Zum anderen

---

[1]) Da dieses Thema in der vorliegenden Untersuchung nicht gesondert berücksichtigt wurde, erfolgte auch keine Aufführung der entsprechenden Literatur. Man kann die allgemeinen Beobachtungen bezüglich des Verschwindens der Halluzinationen als die Kehrseite der Auftrittsbedingungen auffassen. Dabei werden die Veränderung oder Zunahme der Stimulation (6,29,67,190,207,236,314,318,570,574,576), die Aktivierung der kognitiven Prozesse (23,67, 235,335,576), das Hervorrufen motorischer Aktivitäten (23,141,148,158,204,270,285,305,357,358,533), das Aufkommen von Explorationsverhaltensweisen (51,52,67,148,185,206,269,273,285,286,314,335,364, 372,418) und besonders die Durchführung von Ablenkungsmanövern (23,33,67,89,128,146,175,229,230, 234,235,255,269,302,335,361,380,468,513,574)betont.

könnte man einen zugrundeliegenden Motivationsmangel annehmen, der aber den vorhandenen Daten widerspräche (insofern man nicht wiederum die Ursache in unbewußten, nicht prüfbaren Trieben suchen will).
Eine weitere mögliche Erklärung, die die erste vervollständigte, wäre der Mangel an adäquaten Verhaltensweisen und Strategien zur optimalen Steuerung der Ablenkungsreaktion. Eine vorangehende Literaturübersicht des Verfassers (494) zum Thema der Verhaltenstherapie bei Halluzinationen ergab als Schlußfolgerung, daß die beste Möglichkeit einer erfolgreichen Therapie gerade in der adäquaten und systematischen Manipulation der Aufmerksamkeitsprozesse liegen könnte (15,71,287,288,381,452,497,498,499,555,556).

3.3. Kommentare zu den strukturellen Aspekten der Halluzinationen

Zusammenfassend kann man zu diesem Thema folgendes sagen:

1. Akustische und visuelle Halluzinationen lassen sich in ähnliche Variablen aufteilen, die im allgemeinen den Einheiten der klinischen Beschreibung entsprechen.

2. Die Beobachtungen der Literatur in bezug auf die Beziehungen zwischen einzelnen Halluzinationsvariablen wurden im allgemeinen bestätigt. Unter

diesen Aspekten heben sich die positive Beziehung zwischen "sensorieller Intensität" und "Räumlichkeit" (die einen "pseudohalluzinatorischen" Charakter der betreffenden Halluzinationen ausmacht), die Unabhängigkeit zwischen "Realitätsurteil" und Sensorialität oder "Wahrnehmungscharakter" der Trugwahrnehmungen und die positive Beziehung zwischen "pseudohalluzinatorischem" bzw. "psychosensoriellem" Charakter und Wahn bzw. Wahnabwesenheit deutlich ab.

3. Wenn es aber darum geht, "Halluzinationsarten", das heißt halluzinatorische Gesamtstrukturen zu erfassen, treten schwerwiegende Probleme auf:
a. Die Faktoren der Gesamtskalen sind von beschränkter Breite. Keiner von ihnen umfaßt zum Beispiel alle vier Bereiche der Halluzinationsvariablen. Die klassischen Halluzinationstypen vertreten nur wenige Einzelmerkmale, ohne einen größeren Umfang der Phänomenologie zu erfassen.
b. Die Faktoren haben auch hinsichtlich der Varianz einen beschränkten Umfang. Die hohe Variabilität der Antworten läßt die Aufgliederung der Halluzinationen in bestimmte "Typen" nur schwerlich zu.
c. Die Interkorrelationen zwischen Halluzinationsvariablen sind ebenfalls zu niedrig, um das Hervortreten solcher "Typen" in Form von Faktoren zu ermöglichen. Außerdem gibt es anscheinend Unterschiede bezüglich der Gesamteinordnung der Halluzinationsvariablen je nach Sinnesmodalität.
d. Schließlich ist es auch fraglich, ob die Anwendung

vermuteter "Halluzinationstypen" überhaupt sinnvoll wäre: Einzelne Halluzinationsvariablen erreichen gegenüber den anamnestischen Variablen ähnliche oder noch höhere Korrelationen bzw. Diskriminanzwerte als die Gesamtstrukturen.

4. Anstatt von "Halluzinationsarten" zu sprechen, kann man folgende Merkmale der Halluzinationen, die eine große Auftrittshäufigkeit zeigen, einzeln hervorheben: "Subjektives Urteil", "sensorielle Deutlichkeit", "Unisensorialität", "Engagement der Aufmerksamkeit" und "Ablehnung".

3.4. Kommentare zu den Beziehungen zwischen Halluzinationsvariablen und Variablen der Anamnese

Über dieses Thema können folgende Anmerkungen gemacht werden:

1. Die psychopathologischen Variablen "Chronizität" und besonders "Bewußtseinszustand" und "Krankheitsdiagnose" zeigen unter den erfaßten anamnestischen Variablen den engsten Zusammenhang zur halluzinatorischen Phänomenologie. Dies bestätigt die entsprechenden Bemerkungen aus der Literatur.

2. Die Variable "Krankheitsdiagnose" (in der hier verwandten groben Aufgliederung), läßt sich nach dem

Kriterium der Organizität der Erkrankung ordinal klassifizieren. "Schizophrenie" und "organisch bedingte Psychose" bilden dabei die zwei Pole der Rangordnung. Ihrerseits ähnelt die Beschreibung der Halluzinationen bei organischen Psychosen den Beschreibungen der Literatur über Halluzinationen bei psychisch normalen Personen (siehe Abschnitt 1.3.4. 2.). Die Gesamtordnung der diagnostischen Kategorien scheint also Schizophrenie und Normalität als extreme Pole zu haben, wobei die organischen Psychosen eine mittlere Position erhalten.

3. Bei einem Vergleich zwischen den Variablen "Bewußtseinszustand" und "psychiatrische Krankheitsdiagnose" läßt sich folgendes feststellen:
a. Die Ergebnisse beider Variablen sind sehr ähnlich, was an ihrer hohen Interkorrelation liegen dürfte (Fragebogenuntersuchung).
b. Aus den Analysen der Interviewuntersuchung (in der diese Variablen unabhängig voneinander sind) und aus den Analysen der partialen Korrelationskoeffizienten (Fragebogenuntersuchung) geht dennoch hervor, daß die Variable "Bewußtseinszustand" insgesamt höhere Korrelationen zu den Halluzinationsvariablen aufweist. Sie wiederholen sich meistens für die verschiedenen Versuchspersonengruppen, was bei der Variablen "psychiatrische Diagnose" nicht der Fall ist. Da andererseits die Beziehungen zwischen der Variablen "Chronizität" und den Halluzinationsvariablen nicht so deutlich wie die zwischen Be-

wußtseinszustand und Halluzinationsvariablen sind, bestätigen sich die Aussagen in der Literatur hinsichtlich der vorherrschenden Rolle des "Bewußtseinszustands" (Abschnitt 1.8., Punkt 9b).

c. Wenn man die Relevanz dieser Variable und die der Krankheitsdiagnose je nach Bereich der Halluzinationsvariablen vergleicht, kann man folgendes hinzufügen: "Bewußtseinszustand" zeigt eine geringere Relevanz in bezug auf Bereich IV "Beurteilung und Interpretation"; in diesem Bereich erhält gerade die Variable "Krankheitsdiagnose" ihre höchsten Korrelationen. So könnte man schließen, daß "Diagnose" eine engere Verbindung zur "mittelbaren" intellektuellen Reaktion des Subjekts hat, während "Bewußtseinszustand" vielmehr in Zusammenhang mit der Beschreibung des Erlebten als solchem sowie mit den unmittelbaren Bedingungen und Reaktionen steht.

d. Die Untersuchung der Beziehungen der Variablen "Diagnose" und "Bewußtseinszustand" zu den einzelnen Halluzinationsvariablen zeigt einen Zusammenhang zwischen "Diagnose" (Pol der Funktionspsychosen) und Aspekten des Wahns sowie zwischen "Diagnose" und "pseudohalluzinatorischem" Charakter des Erlebten; dagegen steht "Bewußtseinszustand" (Pol der Bewußtseinsstörung) in Zusammenhang mit "sensorieller Komplexität", motorischer Reaktion und Explorationsverhalten.

4. Die Korrelationen zwischen anamnestischen Variablen und Halluzinationsvariablen sind aber

insgesamt niedrig und nur selten von praktischer Bedeutung[1]).

3.5. Einschränkungen der vorliegenden Untersuchung und weitere Forschungsziele

3.5.1. Einschränkungen dieser Untersuchung

Die Einschränkungen beziehen sich hauptsächlich auf drei Aspekte: Erstens die Beschaffenheit der Daten; zweitens die Beschaffenheit und Größe der Stichprobe und drittens die Art der Datenanalyse.

1. In der vorliegenden Untersuchung wurde der verbale Bericht der Patienten hinsichtlich Erlebnis- und Verhaltensaspekten ihrer Halluzinationen verarbeitet. Die Berücksichtigung von Indikatoren des Testverhaltens sollte dabei als eine tentative Kontrolle der Zuverlässigkeit der Beantwortung dienen. Es wurde jedoch keine externe Validierung durchgeführt, was für die Verhaltensaspekte der Halluzinationsvariablen besonders wichtig wäre.

2. Bezüglich der Stichprobe für diese Untersuchung ist folgendes zu beachten:
a. Sie besteht aus psychotischen Patienten. Sogar solche Autoren, die Halluzination und Psychose vereinigen (zum Beispiel Ey), geben zu, daß der Bereich

[1]) Deshalb schien hier die Anwendung spezieller Verfahren der Diskriminanzanalyse nicht angebracht.

der Trugwahrnehmungen viel breiter ist. Aus den eigenen Ergebnissen geht hervor, daß der Bereich der Halluzinationen bei neurologischen Störungen von großem Interesse sein könnte. Jegliche Versuche, das "Psychotische" in den Halluzinationen zu identifizieren, würden selbstverständlich nicht-psychotische Kontrollgruppen erfordern.
b. Die Stichprobengröße ist nur im Fall der Gruppe FA (Fragebogenuntersuchung: Akustische Halluzinationen) für eine Gruppenuntersuchung ausreichend.
c. Die Versuchspersonen verteilen sich in einigen anamnestischen Variablen unregelmäßig, so daß manche Kategorien nur eine geringe Anzahl an Versuchspersonen beinhalten.

3. Bezüglich der Datenanalyse dieser Untersuchungen ist folgendes zu bemerken:
a. Die hier angewandten Fragebögen wurden keiner detaillierten Prüfung im Sinne der klassischen Testtheorie unterzogen (588), da das Hauptinteresse nicht in ihrer Entwicklung als Meßinstrumente, sondern in der Prüfung unterschiedlicher Beobachtungen in der Literatur lag. Trotzdem sind einige Betrachtungen über Validität und Reliabilität unerläßlich. Dies letztere wurde, wie bereits erwähnt, teilweise anhand der Indikatoren des Testverhaltens geprüft.
Die Ziele der Untersuchung und damit der Datenerhebung konzentrieren sich auf Fragen der "Konstruktvalidität". Hierzu kann man vermerken, daß die Ergebnisse der Faktorenanalysen eine ausreichende Konstruktvalidität der Daten annehmen lassen. Obgleich im theoretischen Teil darauf hingewiesen wurde, daß

die Halluzinationslehre in ihren spekulativen Aspekten schwer zu verteidigen ist, zeigte der experimentelle Teil gleichzeitig, daß sie in ihren klinischen Aspekten auf einer soliden empirischen Grundlage fußt.

b. Die angewandten statistischen Verfahren waren meist parametrischer und manchmal auch multivariater Art. Da jedoch die Stichproben weder groß noch stets regelmäßig verteilt waren, müssen die Ergebnisse mit spezieller Vorsicht betrachtet werden. Eine Kreuzvalidierung der Ergebnisse ist hierzu ein wesentlicher Beitrag. Obgleich im strengen Sinne keine solche Validierung durchgeführt wurde, stehen die Ergebnisse dreier Stichproben zur Verfügung. Bei der Aufzählung der relevantesten Ergebnisse wurden nur solche betont, die für alle drei Stichproben ähnlich waren. Dabei konnte auch auf quantitative Vergleiche zwischen den Stichproben zurückgegriffen werden.

3.5.2. Weitere Forschungsziele

Die erhobenen Daten sollten keine endgültigen Schlußfolgerungen zu den zahlreichen Beobachtungen der Literatur erbringen, sondern vielmehr manche Aspekte und Probleme hervorheben, die durch objektive und quantitative Verfahren untersucht werden können. In diesem Sinne handelte es sich hier um eine "Voruntersuchung".

Zu ihrer Weiterführung gäbe es zwei mögliche Hauptwege: Einer bestünde darin, die bereits aufgebauten Instrumente weiter zu verarbeiten, die Analyse komplexer zu gestalten und somit ein genaueres Bild der halluzinatorischen Phänomenologie zu gewinnen. Dem Verfasser scheint dieser Weg jedoch nicht beschreitenswert, da immer wichtige Fragen offenbleiben würden. Der andere würde die Untersuchung der Mechanismen der Halluzinationen über den verbalen Bericht hinaus sowie die Ausarbeitung einer experimentellen Manipulation einzelner Aspekte erfordern. Anstatt genauere verbale Berichte anzustreben, könnte man vielmehr tentative Hypothesen bezüglich nichtverbaler Aspekte aufstellen, die durch experimentelle Manipulation zu weiteren Kenntnissen führen könnten. Welche Aspekte der halluzinatorischen Phänomenologie scheinen für einen solchen Forschungsweg am geeignetsten? Diese Frage kann "objektiv" nicht beantwortet werden: die Ergebnisse der vorgebrachten Untersuchung können bei jedem Leser, je nach seinen Beurteilungsgesichtspunkten, unterschiedliche Interessen erwecken. Dem Verfasser ist besonders das Engagement der Aufmerksamkeitsprozesse aufgefallen, welches während des Halluzinierens zusammen mit einem angeblichen Kontrollverlust über diese Prozesse auftritt. Ganz gleich, ob man den halluzinierten Gegenstand als einen Reiz oder als eine Reaktion betrachtet (oder als beides), kann seine Unisensorialität ebenfalls als der "objektive Pol" einer solchen Hyper-

konzentration angesehen werden. Der Halluzinierende würde sich nicht mit Wahrnehmungskomplexen, sondern mit einzelnen Empfindungen befassen (174). Die Wahngewißheit, die wiederholt von Jaspers bis Conrad beschrieben wurde, könnte als eine Störung der Aufmerksamkeitsprozesse betrachtet werden, die der halluzinatorischen Aufmerksamkeit gleicht. Damit ergibt sich erneut die Möglichkeit der integrierten Betrachtung von Halluzinationen und Wahn. Die halluzinatorische Aufmerksamkeit kann schließlich in bezug auf ihre psychomotorischen Aspekte untersucht werden, um somit die in dieser Arbeit notwendigerweise nur indirekt vorgebrachten Hypothesen über Halluzination und Motorik zu prüfen.

Literatur

1. Abely, X. Le Sentiment de Non Création Personnelle Chez l'Halluciné. Ann.Méd.-Psychol., 2, 495 - 508, 1937

2. Adler, A. Zur Theorie der Halluzinationen. In Adler, A.: Praxis und Theorie der Individualpsychologie. München und Wiesbaden: Bergmann, 36 - 40, 1920

3. Agadjanian, K. Le But et la Technique des Recherches Expérimentales des Fausses Images. Arch. Neurol., 54, 283 - 290, 1935

4. Agadjanian, K. Introduction à l'Etude Expérimentale du Problème de l'Hallucination (1). Arch. Inter. Neurol., 58, 176 - 245, 1939

5. Agadjanian, K. Introduction à l'Etude Expérimentale du Problème de l'Hallucination (2). Arch. Inter. Neurol., 59, 11 - 26, 1940

6. Agadjanian, K. Le Mécanisme des Troubles Pérceptivo-Associatifs en Rapport avec l'Origine de l'Hallucination et du Délire (Etude Physio-Pathologique). Paris: Peyronnet, 1946

7. Aggernaes, A. The Experienced Reality of Hallucinations and other Psychical Phenomena. Acta Psychiatr. Scand., 48, 220 - 238, 1972

8. Aggernaes, A. The Difference between the Experienced Reality of Hallucinations in Young Drug Abusers and Schizophrenic Patients. Acta Psychiatr. Scand., 48, 287 - 299, 1972

9. Aggernaes, A. und Nyeborg, O. The Reliability of Different Aspects of the Experienced Reality of Hallucinations in Clear States of Consciousness. Acta Psychiatr. Scand., 48, 239 - 252, 1972

10. Ahlenstiel, H. und Kauffmann, R. Geometrische Gestalten in optischen Halluzinationen. Arch. f. Psychiat., 190, 503 - 529, 1953

11. Alexander, L. Hypnotically Induced Hallucinations. Dis. Nerv. System, 32, 89 - 94, 1971

12. Alliez, J. und Pujol, R. Hallucinations Olfactives et Délire d'Influence. Ann. Méd.-Psychol., 2, 156 - 161, 1952

13. Allport, G.W. The Use of Personal Documents in Psychological Science. New York: Social Science Research Council, 1942

14. Alpert, M. und Silvers, K.N. Perceptual Characteristics distinguishing Auditory Hallucinations in Schizophrenia and Acute Alcoholic Psychoses. Amer. J. Psychiat., 127, 298 - 302, 1970

15. Alumbaugh, R.V. Use of Behavior Modification Techniques toward Reduction of Hallucinatory Behavior: a Case Study. Psychol. Rec., 21, 415 - 417, 1971

16. (AMP) Das AMP-System. Manual zur Dokumentation psychiatrischer Befunde. Berlin, Heidelberg, New York: Springer, 1972

17. Arieti, S. (Hrsg.) American Handbook of Psychiatry New York: Basic Books, I: 476 - 477, II: 1853, 1959

18. Arieti, S. Interpretación de la Esquizofrenia. Barcelona: Labor, 197 - 205, 1965

19. Arnow, A.J. Verbal Hallucinations: A Restitutional Symptom. Bull. Menninger Clinic, 16, 178 - 183, 1952

20. Attneave, F. Informationstheorie in der Psychologie. Bern: Huber, 1965

21. Auersperg, A. und Cid-Araneda, A. Bedrohungsdelir und Verfolgungswahn. Zur Unterscheidung metaalkoholischer und schizophrener Halluzinosen. Nervenarzt, 41, 209 - 214, 1970

22. Ayllon, T. und Haughton, E. Modification of Symptomatic Verbal Behavior of Mental Patients. Beh. Res. Ther., 2, 87 - 97, 1964

23. Baillarger, M. Recherches sur les Maladies Mentales. Paris: Masson, I: 271 - 493, 576 - 583, 602 - 605, 693 - 708, 1890

24. Balduzzi, E. Considerazioni sulle Allucinazioni Olfattive. Arch. Psicol. Neurol. Psichiat., 11, 545 - 577, 1950

25. Baldwin, M. Neurologic Syndromes and Hallucinations. In Keup, W. (Hrsg.): Origin and Mechanisms of Hallucinations, New York: Plenum Press, 3 - 12, 1970

26. Ball, B. Leçons sur les Maladies Mentales. Paris: Asselin et Houzeau, 59 - 132, 1890

27. Ballet, G. La Psychose Hallucinatoire Cronique. Rev. Neurol., 23, 41 - 46, 1916

28. Ballet, G. und Mallet, L. Aperçu sur la Psychologie Pathologique des Hallucinations. Paris Méd., 11, 411 - 414, 1913

29. Ballet, G. und Mallet, L. Hallucinations et Dissociation de la Personnalité. Encéphale, 8, 1 - 5, 1913

30. Bannister, D. und Mair, J.M.M. The Evaluation of Personal Constructs. Accademic Press, London- New-York, 1968

31. Barber, Th.X. Hypnosis, Suggestions and Auditory-Visual "Hallucinations": a Critical Analysis. In Keup, W. (Hrsg.): Origin and Mechanisms of Hallucinations, New York: Plenum Press, 167 - 180, 1970

32. Barber, Th. X. und Calverley, D. S. An Experimental Study of "Hypnotic" (Auditory and Visual) Hallucinations. J.Abnorm. Soc. Psychol., 68, 13 - 20, 1964

33. Baruk, H. Traité de Psychiatrie. Paris: Masson, I 354 - 415, 1959

34. Baruk, H., Launay, J., Lerord, G. und Karaagac, I. Étude des Troubles de la Conscience Morale dans la Genèse d'un Dèlire de Persecution. Hallucinations des Voix de la Conscience. Thérapeutiques Physiques et Morales. Ann.Méd.-Psychol., 1, 355 - 358, 1954

35. Bash, K. W. Psicopatología General. Madrid: Morata, 201 - 250, 1965

36. Battisti, A., Rossi, M. und Canalini, A. Allucinazioni e Personalitá degli Alcoolisti. Lav. Neuropsich., 26, 43 - 65, 1960

37. Bayroff, I. The Performance of Hallucinatory Schizophrenics on Tests of Perception and Attention. New York: University of Rochester, 1967

38. Bechterew, W.v. Über die Bedeutung der Aufmerksamkeit für Lokalisation und Entwicklung halluzinatorischer Bilder. Zentralblatt f. Nervenheilk. u. Psychiat., 16, 329 - 337, 1905

39. Benedetti, G. Il Problema della Concienza nelle Allucinazioni degli Schizofrenici. Arch. Psicol. Neurol. Psichiat., 16, 288 - 312, 1955

40. Berelson, B. Content Analysis. In Lindsay, G. (Hrsg.): Handbook of Social Psychology. Mass.,London: Addison-Wesley, 488 - 522, 1959

41. Bergson, H. Obras Escogidas. Madrid: Aguilar, 931 - 968, 1963

42. Bernheim Des Hallucinations Physiologiques et Pathologiques. Encéphale, 8, 509 - 519, 1913

43. Bertschinger, H. Etwas über Halluzinationen. Allg. Zeitschr. f. Psychiat., 74, 269 - 284, 1918

44. Bickel, H. Über die Entstehung der Trugwahrnehmungen. Monatsschr. für Psychiat., 48, 307 - 326, 1920

45. Bieri, J. Cognitive Complexity-Simplicity and Predictive Behavior. In Mancuso, J.C. (Hrsg.): Readings for a Cognitive Theory of Personality, New York: Holt, Rinehart & Winston, 269 - 279, 1970

46. Binet, A. L'Hallucination. Rev. Philosoph., 17, 377 - 412, 473 - 502, 1884

47. Binswanger, L. Das Raumproblem in der Psychopathologie. Zeitsch. f. Psychiat., 145, 598 - 647, 1933

48. Bion, W.R. On Hallucination. Int. J. Psycho-Anal., 39, 341 - 349, 1958

49. Birch, H.G. und Rabinowitz, H.S. The Negative Effect of Previous Experience on Productive Thinking. In Wason, P.C. & Johnson-Laird (Hrsg.): Thinking and Reasoning, London: Penguin, 44 - 50, 1970

50. Bleuler, E. Extracampine Hallucinationen. Psychiat. Neurol. Woch., 5, 261 - 263, 1903

51. Bleuler, E. L'Origine et la Nature des Hallucinations. Encéphale, 17, 537 - 553, 1922

52. Bleuler, E. Halluzinationen und Schaltschwäche. Schweizer Arch. f. Neurol. und Psychiat., 13, 88 - 98, 1923

53. Bleuler, E. Lehrbuch der Psychiatrie. Berlin-Göttingen-Heidelberg: Springer, 30 - 35, 1960

54. Bliss, E.L. und Clark, L.D. Visual Hallucinations. In West, L.J. (Hrsg.): Hallucinations, New York: Grune & Stratton, 92 - 107, 1962

55. Blondel, Ch. Paranoia et Hallucinations. Encéphale, 1, 612 - 616, 1910

56. Blondel, Ch. Des Hallucinations. XI Congrés Inter.Psychol., 270 - 274, 1937

57. Bogaert, L. van Sur les Hallucinations Visuelles au cours des Affections Organiques du Cerveau. Encéphale, 21, 657 - 679, 1926

58. Bollnow, O.F. Lived-Space. In N. Lawrence & N.O'Connor (Hrsg.): Readings in Existencial Phenomenology, N. Jersey: Prentice Hall, 178 - 186, 1967

59. Bosch, G. Las Ilusiones y las Alucinaciones en la Vida y en el Arte. Anales del Instituto de Psicol. de la Univ. de Buenos Aires, 305 - 329, 1941

60. Bosch, G. und Gorriti, F. Nouvelle Forme d'Hallucination Auditive Verbale. Ann.Méd.-Psychol., 2, 439 - 445, 1932

61. Boss, M. Halluzinationen in Statu Nascendi. Schweizer Archiv f. Neurol. u. Psychiat., 32, 335 - 338, 1933

62. Bouyer, H. Quelques Considérations sur les Hallucinations Visuelles. J.Psychol., 21, 377 - 391, 1924

63. Bouyer, H. Notes pour servir d'Introduction à l'Etude Positive des Hallucinations. Ann. Méd.-Psychol., 2, 432 - 446, 1926

64. Bouyer, H. L'Etat Mental des Hallucinés et ses Deux Facteurs. Encéphale, 22, 444 - 456, 1927

65. Bowman, K.M. und Raymond, A.F. A Statistical Study of Hallucinations in the Manic-Depressive Psychoses. Amer.J.Psychiat., 88, 299 - 309, 1931

66. Brain, W.R. The Thirtieth Maudsley Lecture: Perception and Imperception. J.Ment.Sci., 102, 221 - 232, 1956

67. Brièrre de Boismont, A. Les Hallucinations. Paris: Baillière, 1862

68. Brill, A.A. The Sense of Smell in the Neuroses and Psychoses. Psychoanal. Quart., 1, 7 - 41, 1932

69. Broen, W. Schizophrenia. New York, London: Academic Press, 1968

70. Bromberg, W. und Schilder, P. Olfactory Imagination and Olfactory Hallucinations. Arch. Neurol. Psychiat., 32, 467 - 492, 1934

71. Bucher, B. und Fabricatore, J. Use of Patient - Administrated Shock to Supress Hallucinations. Beh. Therapy, 1, 382 - 385, 1970

72. Bullen, F. Olfactory Hallucinations in the Insane. J.Ment.Sci., 55, 513 - 532, 1899

73. Bumke, O. Nuevo Tratado de las Enfermedades Mentales. Barcelona: Seix, 713 - 716, 1946

74. Burgermeister, J.-J. Les Hallucinations chez les Alcooliques. Vie Méd., 46, 1719 - 1723, 1965

75. Campbell, C.M. Hallucinations; their Nature and Significance. Am. J. Psychiat., 9, 609 - 618, 1930

76. Capgras, J. und Nodet, Ch.-N. Hallucination Psychique à Localisation Auriculaire Unilatérale. Ann.Méd.-Psychol., 1, 421 - 426, 1937

77. Caston, J. Completion Effects and Attention in Hallucinatory and Nonhallucinatory Patients and Normal Subjects. J.Nerv.Ment.Dis., 148, 147 - 157, 1969

78. Chapman, L.J. und Chapman, J.P. Atmosphere Effect Re-examined, In Wason, P.C. & Johnson-Laird (Hrsg .): Thinking and Reasoning, London: Penguin, 83 - 92, 1970

79. Charlton, M.H. Visual Hallucinations. Psychiatr. Quart., 37, 489 - 498, 1963

80. Chaslin, Ph. Rapports du Délire avec les Hallucinations. Ann.Méd.-Psychol., 2, 45 - 70, 1890

81. Chevalier, J. und Bouyer, H. De l'Image à l'Hallucination. Comment se perd le Sens du Réel. J. Psychol., 23, 439 - 455, 1926

82. Claude, H. Etat Hallucinatoire avec Exacerbations Périodiques Symptomatiques d'une Hypertension Intracranienne, Encéphale, 9, 57 - 65, 1914

83. Claude, H. Diagnostic et Valeur Sémiologique des Manifestations Hallucinatoires. Méd.Français, 13, 169 - 175, 1924

84. Claude, H. Mécanisme des Hallucinations. Syndrome d'Action Extérieure. Encéphale, 25, 345 - 359, 1930

85. Claude, H. Les Variétés du Syndrome dit Hallucinatoire. Arch. Suisses Neurol. et Psychiat., 32, 309 - 314, 1933

86. Claude, H. Remarques sur les Etats dits Hallucinatoires et leurs Rapports avec le Fond Mental des Sujets. Progres Méd., 1, 954 - 958, 1935

87. Claude, H. und Ey, H. Evolution des Idées sur l'Hallucination. Position Actuelle du Problème. Encéphale, 27, 361 - 377, 1932

88. Claude, H. und Ey, H. Hallucinations, Pseudo-Hallucinations et Obsessions. Ann.Méd.-Psychol., 2 , 273 - 316, 1932

89. Claude, H. und Ey, H. Hallucinose et Hallucination. Les Théories Neurologiques des Phénomènes Psychosensoriels. Encéphale, 27, 576 - 621, 1932

90. Claude, H. und Ey, H. Les États Hallucinatoires à Type Schizophrenique de l'Encéphalite Épidemique Chronique et le Problème des Hallucinations. Encéphale, 28, 485 - 503, 1933

91. Claude, H., Targowla, R. und Lamache, A. Délire Halucinatoire et Hypertension Intracranienne. Encéphale, 21, 204 - 216, 1926

92. Clerambault, G. de Syndrome Mécanique et Conception Mécaniciste des Psychoses Hallucinatoires. Ann.Méd.-Psychol., 2, 398 - 413, 1927

93. Colin, M.H. und Mourgue, R. Sur les Pseudo-Hallucinations chez deux Délirants Mystiques. Ann. Méd.-Psychol., 2, 568 - 576, 1917

94. Colin, M.H. und Mourgue, R. Note sur le Diagnostique des Hallucinations Vraies. Ann. Méd.-Psychol., 1, 442 - 450, 1920

95. Connolly, F.H. und Gittleson, N.L. The Relationship Between Delusion of Sexual Change and Olfactory and Gustatory Hallucinations in Schizophrenia. Brit. J. Psychiat., 119, 443 - 444, 1971

96. Conrad, K. Die beginnende Schizophrenie. Stuttgart: Thieme, 1966

97. Coriat, I.H. A Psychoanalytic Theory of Hallucinations. Psychoanal. Rev., 21, 372 - 380, 1934

98. Cossa, P. Sur Quatre Cas de Psychose Hallucinatoire. Essai d'Interpretation. Ann. Méd.-Psychol., 1, 357 - 380, 1939

99. Cossa, P. und Martin, P. Sur les Hallucinations Temporales. Ann. Méd.-Psychol., 1, 273 - 279, 1951

100. Cotard, L. Deux Cas de Psychose Hallucinatoire. Ann. Méd.-Psychol., 1, 256 - 262, 1909

101. Courbon, P. Du Rôle de l'Imagination Représentative et de l'Articulation Verbale Inconsciente dans la Genèse de l'Hallucination Verbale. Ann. Méd.-Psychol., 1, 10 - 20, 1925

102. Courbon, P. Hétérogéneité du Comportement Hallucinatoire. Ann. Méd.-Psychol., 1, 792 - 797, 1937

103. Courbon, P. und Chapouland, J. Hallucinations Visuelles et Unilatéralement Auditives chez un Alcoolique Otopathe. Ann. Méd.-Psychol., 1, 764 - 768, 1937

104. Cramer, Ph. Word Association. New York-London: Academic Press, 1968

105. Cullère, A. Traité Practique des Maladies Mentales. Paris, 52 - 64, 1890

106. Dalle, B. Syndrome Hallucinatoire Chronique et Hystérie. Evol. Psychiat., 34, 339 - 358, 1969

107. Daumézon, G. und Gusdorf, G. Ecriture en Miroir du Membre Fantôme Gauche d'un Amputé Délirant. Considération sur le Mécanisme Hallucinatoire. Ann. Méd.-Psychol., 1, 278 - 284, 1939

108. Deese, J. The Structure of Associations in Language and Thought. Baltimore: Johns Hopkins Press, 1965

109. Delgado, H. Curso de Psiquiatría. Barcelona: Ed. Científico-Méd., 31 - 47, 1963

110. Despert, J.L. Delusional and Hallucinatory Experiences in Children. Am. J. Psychiat., 104, 528 - 537, 1948

111. Dheur, P. Les Hallucinations Volontaires. (L'Etat Hallucinatoire). Paris: Soc. d'Edit. Scientif., 1899

112. Domarus, E. von Über die Halluzinationen der Schizophrenen. Zschr. f. Psychiat., 112, 636 - 638, 1928

113. Dorpat, T.L. Regulatory Mechanisms of the Perceptual Apparatus on Involuntary Physiological Actions. J. Amer. Psychoanal. Ass., 16, 319 - 334, 1968

114. Dretler, J. Des Relations entre la Croyance de l'Halluciné et sa Conviction de l'Universalité des Hallucinations. Encéphale, 29, 381 - 391, 1934

115. Dunker, K. On Problem Solving. In Wason, P.C. & Johnson-Laird (Hrsg.): Thinking and Reasoning, London: Penguin, 28 - 43, 1970

116. Durand, V.J. Hallucinations Olfactives et Gustatives. Ann. Méd.-Psychol., 2, 777 - 813, 1955

117. Durand, V.J. Troubles de la Perception (Hallucinations). In Encyclopedie Médico-Chirurgicale. (Psichiatrie), Paris, 37120, A10, 1 - 6, o. J.

118. El-Islam, M.F., Ahmed, S.A. und Erfan, M.E. The Effect of Unilateral E.C.T. on Schizophrenic Delusions and Hallucinations. Brit. J. Psychiat., 117, 447 - 448, 1970

119. Ellson, D.G. Hallucinations Produced by Sensory Conditioning. J.Exp. Psychol,, 28, 1 - 20, 1941

120. Emminghaus, H. Allgemeine Psychopathologie. Leipzig: Vogel, 141 - 176, 1878

121. Estes, W.K. The Statistical Approach to Learning Theory. In Koch, S. (Hrsg.): Psychology,a Study of a Science, New York: Mc Graw Hill, II, 380 - 491, 1959

122. Ey, H. La Croyance de l'Halluciné (A Propos des Etudes de M. Quercy sur l'Hallucination). Ann. Méd.-Psychol., 2, 13 - 37, 1932

123. Ey, H. Quelques Aspects Généraux du Problème des Hallucinations. Arch. Suisses Neurol. Psychiat., 32, 269 - 293, 1933

124. Ey, H. Hallucinations et Délire. Les Formes Hallucinatoires de l'Automatisme Verbal. Paris: Alcan, 1934

125. Ey, H. Les Hallucinations Psycho-Motrices Verbales et le Problème Général des Hallucinations. Congrès des Méd. Alien. et Neurol. de France, Paris: Masson, 273 - 279, 1934

126. Ey, H. La Discussion de 1855 à la Société Médico-Psychologique sur l'Hallucination et l'Etat Actuel du Problème de l'Activité Hallucinatoire. Ann. Med.-Psychol., 1, 584 - 613, 1935

127. Ey, H. La Structure Illusionnelle de l'Activité Hallucinatoire. XI Congrés Inter. Psychol., 274 - 275, 1937

128. Ey, H. Les Problèmes Physiopathologiques de l'Activité Hallucinatoire. Evol. Psychiat., 3, 3 - 74, 1938

129. Ey, H. Esquirol et le Problème des Hallucinations. Evol. Psychiat., 4, 21 - 41, 1939

130. Ey, H. La Conception de P. Janet sur les Hallucinations et les Délires. Evol. Psychiat., 15, 437 - 449, 1950

131. Ey, H. A Propos de "Les Hallucinations" de Jean Lhermitte. Evol. Psychiat., 16, 667 - 673, 1951

132. Ey, H. Études Psychiatriques. Paris: Desclée de Brouwer, III: 201 - 325, 1954

133. Ey, H. Les Hallucinoses. Encéphale, 52, 564 - 573, 1957

134. Ey, H. La Conscience. Paris: PUF, 89 - 95, 1963

135. Ey, H. El Ser Consciente y la Alucinación. Actas Luso-Españolas Neurol. Psiquiat., 26, 201 - 208, 1967

136. Ey, H. Formes Hallucinatoires des Expériences Délirantes. Evol. Psychiat., 37, 655 - 673, 1972

137. Ey, H. Traité des Hallucinations. Paris: Masson, 1973

138. Ey, H., Bernard, P. und Brisset, Ch. Tratado de Psiquiatría. Barcelona: Toray-Masson, 97 - 104, 1965

139. Falret, J.P. Leçons Cliniques de Médecine Mentale. Paris: Baillière, I: 95 - 184, 1854

140. Falret, J.P. Des Maladies Mentales et des Asiles d'Aliénés. Paris: Baillière, 196 - 284, 1864

141. Faure, H. Les Objets dans la Folie. I. Hallucinations et Réalité Perceptive. Paris: PUF, 1965

142. Feinberg, I. A Comparison of the Visual Hallucinations in Schizophrenia with those Induced by Mescaline and LSD-25. In L.J. West (Hrsg.): Hallucinations, New York: Grune & Stratton, 64 - 76, 1962

143. Feinberg, I. Hallucinations, Dreaming and REM Sleep. In Keup, W. (Hrsg.): Origin and Mechanisms of Hallucinations, New York: Plenum Press, 125 - 132, 1970

144. Feldman, M. und Bender, M.B. Visual Illusions and Hallucinations in Pariento-Occipital Lesions of the Brain, In Keup, W. (Hrsg.): Origin and Mechanisms of Hallucinations, New York: Plenum Press, 23 - 35, 1970

145. Felici, F. und Laurenti, G.B. Allucinazioni Extra-campali: Contributo Clinico. Riv. Psichiat., 2, 470 - 475, 1967

146. Field, W.E. und Ruelke, W. Hallucinations and How to Deal with Them. Am. J. Nursing, 73, 638 - 640, 1973

147. Fetterman, J.L. Sensory Hallucinations in Schizophrenia. Hartley, Birch and Hartley (Hrsg .): Outside Readings in Psychology, New York: Vail-Ballon Press, 1950

148. Fischer, R. The Perception-Hallucination Continuum. Dis. Nerv. System, 30, 161 - 171, 1969

149. Fischer, R. Prediction and Measurement of Perceptual-Behavioral Change in Drug-Induced Hallucinations. In.Keup, W. (Hrsg.): Origin and Mechanisms of Hallucinations, New York: Plenum Press, 303 - 332, 1970

150. Fischer, R. A Cartography of the Ecstatic and Meditative States. Science, 174, 897 - 904, 1971

151. Fischer, R., Kappeler, Th., Wisecup, Ph. und Thatcher, K. Personality Trait Dependent Performance under Psilocybin. Dis.Nerv. System, 31, 91 - 101, 1970

152. Fish, F., Forrester, A. und Macpherson, E. Hallucination as a Disorder of Gestalt Function. J. Ment. Sci., 106, 523 - 530, 1960

153. Fisher, S. Body Image Boundaries and Hallucinations. In L.J. West (Hrsg.): Hallucinations, New York: Grune & Stratton, 246 - 260, 1962

154. Flournoy, H. Hallucinations Lilliputiennes Atypiques chez un Vieillard atteint de Cataracte, Encéphale. 18, 566 - 579, 1923

155. Flournoy, H. Le Problème des Hallucinations au Point de Vue Psychoanalitique. Arch. Suisses de Neurol. et Psychiat., 32, 294 - 309, 1933

156. Flynn, W.R. Visual Hallucinations in Sensory Deprivation. Psychiat. Quart., 36, 55 - 65, 1962

157. Forgus, R. und De Wolfe, A.S. Perceptual Selectivity in Hallucinatory Schizophrenics. J. Abn. Psychol., 74, 288 - 292, 1969

158. Forrer, G.R. Effect of Oral Activity on Hallucinations. Arch. Gen. Psychiat., 2, 100 - 103, 1960

159. Forrer, G.R. Benign Auditory and Visual Hallucinations. Arch. Gen. Psychiat., 3, 95 - 98, 1960

160. Freeman, Th., Cameron, I.L. und Mc Ghie, S. The Nature and Function of Hallucinations. In Studies on Psychosis. Descriptive, Psychoanalytic and Psychological Aspects. London: Tavistock Publications, 112 - 130, 1965

161. Fretet, I. und Lyet, R. La Relation Hallucinatoire. Evol. Psychiat., 14, 121 - 153, 1949

162. Freud, S. Adición Metapsicológica a la Teoría de los Sueños. In Freud, S., Obras Completas, Madrid: Biblioteca Nueva, I, 1081 - 1087, 1948

163. Freud, S. Enamoramiento e Hipnosis. In Freud, S., Obras Completas, Madrid: Biblioteca Nueva, I, 1162 - 1165, 1948

164. Freud, S. La Neuropsicosis de Defensa. In Freud, S., Obras Completas, Madrid: Biblioteca Nueva, I, 173 - 180, 1948

165. Freud, S. La Regresión. In Freud, S., Obras Completas, Madrid: Biblioteca Nueva, I, 546 - 555, 1948

166. Freud, S. Los Instintos y sus Destinos. In Freud, S., Obras Completas, Madrid: Biblioteca Nueva, I, 1047 - 1057, 1948

167. Freud, S. Observaciones Psicoanalîticas sobre un Caso de Paranoia ("Dementia Paranoides") Autobiográficamente Descrito. In Freud, S. Obras Completas, Madrid: Biblioteca Nueva, II, 661 - 693, 1948

168. Frieske, D.A. und Wilson, W.P. Formal Qualities of Hallucinations: a Comparative Study of the Visual Hallucinations in Patients with Schizophrenic, Organic and Affective Psychoses. In Hoch & Zubin (Hrsg .): Psychopathology of Schizophrenia, New York: Grune & Stratton, 49 - 62, 1966

169. Galant, S. Das Halluzinationsproblem und die Algohallucinosis. Arch. f. Psychiat., 70, 187 - 215, 1924

170. Garcia, J.A. Théorie Affective des Hallucinations. Recherches sur la Fonction Catathymique dans la Genèse des Erreurs Psycho-Sensorielles. Ann. Méd.-Psychol., 1, 170 - 194, 1951

171. Garma, A. La Génesis del Juicio de Realidad (Una Teoría General de la Alucinación). Rev. Argentina Psicoanal., 2, 423 - 438, 1945

172. Gelma, E. Les Hallucinations Auditives, Sont-elles Entendues par les Malades comme des Sons Perçus par un Sujet Normal? Trav. Clin.Psychiat. Fac. Méd. Strasbourg, II, Strasbourg: Goeller, 177 - 217, 1923

173. Gerardin, F. Hallucinations Hypnagogiques. Evol. Psychiat., 3, 23 - 33, 1938

174. Gibson, J.J. The Senses Considered as Perceptual Systems. Boston: Houghton Mufflin Co., 1966

175. Glatzel, J. Zum Problem der sogenannten Pseudohalluzination. Fortschr. Neurol. Psychiat., 38, 348 - 364, 1970

176. Glatzel, J. Über akustische Sinnestäuschungen bei chronischen Schizophrenen. Nervenarzt, 42, 17 - 26, 1971

177. Gloning, I., Gloning, K. und Weingarten, K. Über optische Halluzinationen. Wien: Z. Nervenheilk., 10, 58 - 66, 1954

178. Goldberger, L. und Holt, R.R. Experimental Interference with Reality Contact (Perceptual Isolation): Method and Group Results. J.Nerv. Ment. Dis., 127, 99 - 112, 1958

179. Goldin, S. Lilliputian Hallucinations. Eight Illustrative Case Histories. J.Ment. Sci., 101, 569 - 576, 1955

180. Goldstein, K. Zur Theorie der Halluzinationen, Arch. f. Psychiat.. 44, 584 - 655, 1036 - 1106, 1908

181. Goldstein, K. Die Halluzination. Ihre Entstehung, ihre Ursachen und ihre Realität. Wiesbaden: Bergmann, 1912

182. Goldstein, K. Weitere Bemerkungen zur Theorie der Halluzinationen. Zeitschr. f. Psychiat., 14, 502 - 544, 1913

183. Goldstone, S. Psychophysics, Reality and Hallucinations. In L.J. West (Hrsg.): Hallucinations, New York: Grune & Stratton, 261 - 274, 1962

184. Goodwin, D.W., Alderson, Ph. und Rosenthal, R. Clinical Significance of Hallucinations in Psychiatric Disorders. Arch. Gen. Psychiat., 24, 76 - 80, 1971

185. Gordon, A. Hallucinosis as a Clinical Entity and its Interpretation.J. Nerv.Ment. Dis., 97, 732 - 739, 1941

186. Gould, L.N. Auditory Hallucinations and Subvocal Speech. Objective Study in Case of Schizophrenia. J. Nerv. Ment. Dis., 109, 418 - 428, 1949

187. Gozzano, M. Il Problema delle Allucinazioni all'XI Congresso Internazionale di Psicologia. Riv. di Neurobiol., 11, 166 - 178, 1938

188. Greef, E. de Etude sur le Rêve, la Perception et l'Hallucination dans leurs Rapports avec la Personnalité. Essai de Psychopathologie à trois Dimensions. J. Neurol. et Psychiat., 28, 46 - 65, 1928

189. Greenbank, R.K. The Wolf. J. Abnorm. Soc. Psychol., 54, 417 - 419, 1957

190. Gross, M.M. et al. Sleep Disturbances and Hallucinations in the Acute Alcoholic Psychoses. J. Nerv. Ment. Dis., 142, 493 - 514, 1966

191. Gross, M.M. et al. Hallucinations and Clouding of Sensorium in Acute Alcohol Withdrawal Syndromes. In Keup, W. (Hrsg.): Origin and Mechanisms of Hallucinations, New York: Plenum Press, 227 - 236, 1970

192. Gross, M.M. et al. Hallucinations and Clouding of Sensorium in Alcohol Withdrawal. Quart. J. Stud. Alc., 32, 1061 - 1069, 1971

193. Grünbaum, A.A. Pseudo-Vorstellung und Pseudohalluzination. Beitrag zur Pathopsychologie des Gegenstandsbewußtseins. Zeitschr. f. Psychiat., 37, 100 - 109, 1917

194. Gruhle, H.W. Psychiatrie für Ärzte. Berlin: Springer, 28 - 30, 1918

195. Guiraud, P. Représentation et Hallucination. Paris Méd., 85, 120 - 125, 1932

196. Guiraud, P. Aperçu sur l'Etat Actuel du Problème des Hallucinations, Ann. Méd.-Psychol., 1, 475 - 483, 1937

197. Guiraud, P. La Theorie des Écrans Sensoriels et l'Hallucinations. Ann. Méd.-Psychol., 1, 618 - 626, 1937

198. Gurney, E. Hallucinations. Mind, 10, 161 - 199, 1885

199. Hagen, P. Zur Theorie der Halluzination. Allg. Zeitschr. für Psychiat., 25, 1 - 113, 1868

200. Halberstadt, G. De Quelques Travaux Récents sur les Hallucinations. Paris Méd., 45, 352 - 357, 1922

201. Harris, J. Toward a Structural Theory of Hallucinations. In W. Keup (Hrsg.): Origin and Mechanisms of Hallucinations, New York: Plenum Press, 379 - 386, 1970

202. Harrison, F.M. The Role of Hallucinations in the Psychoses Based upon a Statistical Study of 514 Cases. J.Nerv. Ment. Dis., 43, 231 - 250, 1916

203. Hauptmann Sinnestäuschung und Realitätsurteil. Zentralbl. für Psychiat., 37, 335 - 336, 1924

204. Havens, L. The Placement and Movement of Hallucinations in Space: Phenomenology and Theory, Int. J. Psychoanal., 43, 426 - 435, 1962

205. Hawkins, D. The Orthomolecular Aproach to the Diagnosis of Schizophrenia. In Hawkins, D. & Pauling, L. (Hrsg .): Orthomolecular Psychiatry, San Frisco.: Freeman, 597 - 630, 1973

206. Hécaen, H. und Garcia Badaracco, J. Les Hallucinations Visuelles au cours des Ophtalmopathies et des Lesions des Nerfs et du Chiasma Optiques, Evol. Psychiat., 21, 156 - 179, 1956

207. Heinemann, L.G. Visual Phenomena in Long Sensory Deprivation, Perc. Mot. Skills, 30, 563 - 570, 1970

208. Heron, W., Doane, B.K. und Scott, T.H. Visual Disturbances after Prolonged Perceptual Isolation, Canad. J. Psychol., 10, 13 - 18, 1956

209. Herzig, E. Bermerkungen zu den bis jetzt vorgebrachten Theorien der Halluzinationen, Zeitschr. f. Psychiat., 30, 476 - 509, 1915

210. Heveroch, A. Ein Beitrag zur psychologischen Analyse der Halluzinationen, Wahnideen und Obsessionen, Zeitschr. f. Psychiat., Orig. 7, 113 - 126, 1911

211. Hill, J. Hallucinations in Psychoses, J. Nerv. Ment. Dis., 83, 405 - 421, 1936

212. Hollender, M.H. Hallucinations as an Ego Experience, Arch. Neurol. Psychiat., 80, 93 - 97, 1958

213. Horowitz, M.J. The Imagery of Visual Hallucinations, J. Nerv. Ment. Dis., 138, 513 - 523, 1964

214. Horowitz, M.J. und Adams, J.E. Hallucinations on Brain Stimulation: Evidence for Revision of the Penfield Hypothesis. In Keup, W. (Hrsg.): Origin and Mechanisms of Hallucinations, New York: Plenum Press, 13 - 22, 1970

215. Howard, D. Hallucination: a Phenomenological Analysis. Rev. Exis. Psychol. Psychiat., 6, 211 - 229, 1966

216. Hübner Über Trugwahrnehmungen (Klinisches). Allg. Zeitschr. f. Psychiat., 71, 518, 1914

217. Hüter, P. Das Halluzinationsproblem in der deutschen Literatur seit Jaspers, Psychiat. Neurol. Woch., 31, 635 - 642, 649 - 656, 1929

218. Inouye, T. und Shimizu, A. The Electromyographic Study of Verbal Hallucination. J. Nerv. Ment. Dis., 151, 415 - 422, 1970

219. Inouye, T. und Shimizu, A. Visual Evoked Response and Reaction Time During Verbal Hallucination. J. Nerv. Ment. Dis., 155, 419 - 426, 1972

220. Isakower, O. On the Exceptional Position of the Auditory Sphere. Int. J. Psychoanal., 20, 340 - 348, 1939

221. Itil, T.M. Changes in Digital Computer Analysed EEG During "Dreams" and Experimentally Induced Hallucinations. In Keup, W. (Hrsg.): Origin and Mechanisms of Hallucinations, New York: Plenum Press, 71 - 92, 1970

222. Jakab, I. Expression Graphique des Hallucinations Schizophreniques. Ann. Méd.-Psychol., 1, 1 - 24, 1959

223. James, W. Principios de Psicología. Madrid: Daniel Jorro, II, 115 - 127, 1909

224. Janet, P. L'Hallucination dans le Délire de Persécution. Rev. Philosoph., 113, 61 - 98, 1932

225. Janet, P. Les Croyances et les Hallucinations. Rev. Philosoph., 113, 279 - 331, 1932

226. Janet, P. Le Langage Intérieur dans l'Hallucination Psychique. In Congrès des Med. Alien. et Neurol. de France, Paris: Masson, 367 - 369, 1936

227. Jansson, B. The Prognostic Significance of Various Types of Hallucinations in Young People. Act. Psychiat. Scand., 44, 401 - 409, 1968

228. Jarvik, M. Drugs, Hallucinations and Memory. In Keup, W. (Hrsg.): Origin and Mechanisms of Hallucinations, New York: Plenum Press, 277 - 301, 1970

229. Jaspers, K. Zur Analyse der Trugwahrnehmungen. Zeitschr. f. Psychiat., Orig. 6, 460 - 535, 1911

230. Jaspers, K. Die Trugwahrnehmungen. Zeitschr. f. Psychiat., 4, 289 - 354, 1913

231. Jaspers, K. Allgemeine Psychopathologie. Berlin, Heidelberg, New York: Springer, 1965

232. Jendrassik, E. Über die Entstehung der Hallucination und des Wahnes. Neurol. Centralbl., 23, 1089 - 1101, 1905

233. Jonge, A.J. de Energie Psychique et Hallucinations. Arch. Suisses de Neurol. et de Psychiat., 32, 338 - 346, 1933

234. Kahlbaum Die Sinnesdelirien. Zeitschr. f. Psychiat., 23, 1 - 86, 1866

235. Kandinsky, V. Zur Lehre von den Hallucinationen. Arch. f. Psychiatr., 11, 453 - 464, 1881

236. Kandinsky, V. Kritische und Klinische Betrachtungen im Gebiete der Sinnestäuschungen. Berlin: Friedländer und Sohn, 1885

237. Kass, W. The Experience of Spontaneous Hallucination. Bull. Menninger Clinic, 32, 67 - 85, 1968

238. Kass, W., Preiser, G. & Jenkins, A. H. Interrelationship of Hallucinations and Dreams in Spontaneously Hallucinating Patients. Psychiat. Quart., 44, 488 - 499, 1970

239. Kelm, H. The Hoffer-Osmond Diagnostic-Test. In Hawkins, D. & Pauling, L. (Hrsg .): Orthomolecular Psychiatry, San Frisco.: Freeman, 327 - 341, 1973

240. Keup, W. (Hrsg.) Origin and Mechanisms of Hallucinations. New York: Plenum Press, 1970

241. Kintsch, W. Learning, Memory and Conceptual Processes. New York: Wiley, 1970

242. Kirk, R. V. Perceptual Defect and Role Handicap: A Theory of the Etiology of Schizophrenia. In Hawkins, D. & Pauling, L. (Hrsg .): Orthomolecular Psychiatry, San Frisco.: Freeman, 71 - 92, 1973

243. Klieneberg, O. Über Sinnestäuschungen. Arch. f. Psychiat., 73, 347 - 357, 1925

244. Kloos, G. Das Realitätsbewußtsein in der Wahrnehmung und Trugwahrnehmung. Leipzig: Thieme, 1938

245. Klüver, H. Neurobiology of Normal and Abnormal Perception. In Hoch & Zubin (Hrsg .): Psychopathology of Perception, New York-London: Grune & Stratton, 1 - 40, 1965

246. Klüver, H. Mescal and Mechanisms of Hallucinations. Chicago: Phoenix Books, 1966

247. Köppen, M. Zur psychischen Analyse der Halluzinationen. Char. Annalen, 36, 149 - 168, 1912

248. Konorski, J. Integrative Activity of the Brain. Univ. Chicago Press, Chicago, 1967

249. Konorski, J. Algunas Ideas Referentes a los Mecanismos Fisiológicos de la llamada Inhibición Condicionada. In Pelechano, V.: Apuntes de Psicología del Aprendizaje, U. Complutense de Madrid, A25 - A35, 1973

250. Kraepelin, E. Über Trugwahrnehmungen, Vierteljahrsschr. f. wiss. Philosoph., 5, 349 - 369, 1881

251. Kraft-Ebing, R. von Traité Clinique de Psychiatrie, Paris: A. Maloine, 126 - 142, 1897

252. Kragh, V. The Actual Genetic Model of Perception-Personality. Lund: Berlingska Boktryckerier, 1955

253. Kreibig, J.K. Über den Begriff "Sinnestäuschung". Zeitschr. f. Philos., 120, 197 - 203, 1902

254. Kronfeld, A. Wahrnehmungsevidenz und Wahrnehmungstrug. Monatsschr. f. Psychiat., 68, 361 - 401, 1928

255. Krueger, H. Über die Genese und klinische Bewertung der Trugwahrnehmungen und Wahnvorstellungen in ihrem Verhältnis zueinander. Zeitschr. f. Psychiat., 51, 45 - 95, 1919

256. Kulenkampff, C. Über Wahnwahrnehmungen. Ihre Interpretation als Störung der "Wohnordnung". Nervenarzt, 24, 326 - 331, 1953

257. Lafora, G. R. Sobre el Tema Psicológico de las Alucinaciones. Siglo Méd., 77, 488 - 489, 1926

258. Lagache, D. Les Hallucinations Verbales et la Parole. Paris: Alcan, 1934

259. Lang, J. The Other Side of Hallucinations. Amer. J. Psychiat., 94, 1089 - 1097, 1938

260. Lang. J. The Other Part of Hallucinations (II). Amer. J. Psychiat., 95, 423 - 430, 1939

261. Lange, J. Lehrbuch der Psychiatrie. Leipzig: Thieme, 29 - 35, 1936

262. Larroussinie Hallucinations Succédant à des Obsessions et à des Idées Fixes. Arch. de Neurol., 2, 33 - 37

263. Lavastine, L. und Kahn, P. Amnésie, Fabulation, Hallucinations Lilliputiennes Consecutives à une Fracture de Crâne. Ann. Méd.-Psychol., 1, 342 - 347

264. Legrain Folie, Crime et Alcool. Ann. Méd.-Psychol., 2, 385 - 397, 1921

265. Lelong, P. Hallucinations Lilliputiennes Récidivantes à chaque Périod Menstruelle. Ann. Méd.-Psychol., 1, 347 - 352, 1925

266. Lelong, P. Le Problème des Hallucinations. Paris: Baillière, 1928

267. Leonhard, K. Grundformen des Halluzinierens. Nervenarzt, 35, 442 - 448, 1964

268. Lerner, M. Hipnoanálisis del Fenómeno de Desdoblamiento en una Psicosis Alucinatoria. Acta Neuropsiquiát. Argent., 6, 72 - 78, 1960

269. Leroy, E. B. Les Visions du Démi-Sommeil (Hallucinations Hypnagogiques). Paris: Alcan, 1926

270. Leroy, R. Les Hallucinations Lilliputiennes. Ann. Méd.-Psychol., 2, 278 - 289, 1909

271. Leroy, R. Les Hallucinations Lilliputiennes. Ann. Méd.-Psychol., 1, 539 - 544, 1920

272. Leroy, R. Le Syndrome des Hallucinations Lilliputiennes. Encéphale, 16, 504 - 510, 1921

273. Leroy, R. El Síndrome de las Alucinaciones Liliputienses. Le Monde Méd. (Ed. Española), 32, 257 - 271, 1922

274. Leroy, R. Les États Affectifs dans les Hallucinations Lilliputiennes. J. Psychol., 22, 152 - 163, 1925

275. Leroy, R. The Affective States in Lilliputian Hallucinations. J. Ment. Sci., 72, 179 - 186, 1926

276. Leroy, R. und Rogues de Fursac Les Hallucinations Lilliputiennes. Encéphale, 15, 189 - 192, 1920

277. Lersch, Ph. La Estructura de la Personalidad. Barcelona: Scientia, II, 326 - 373, 1959

278. Levin, J. Arousal and Hallucinatory Activity Under Two Isolation Conditions. Manuscript.

279. Levinson, H. Auditory Hallucinations in a Case of Hysteria. Brit. J. Psychiat.. 112, 19 - 26, 1966

280. Levy, L. H. und Dugan, R. D. A Factorial Study of Personal Constructs. In Mancuso, J. C. (Hrsg.): Readings for a Cognitive Theory of Personality, New York: Holt, Rinehart & Winston, 201 - 209, 1970

281. Levy-Valensi, J. Automatisme Mental et les Délires Hallucinatoires Chroniques. Paris Méd., 57, 213 - 222, 1925

282. Lewinsohn, P. M. Characteristics of Patients with Hallucinations. J. Clin. Psychol., 24, 423, 1968

283. Lewinsohn, P. M. An Empirical Test of Several Popular Notions about Hallucinations in Schizophrenic Patients. In W. Keup (Hrsg.): Origin and Mechanisms of Hallucinations, New York: Plenum Press, 401 - 403, 1970

284. Lhermitte, J. Les Hallucinations. Paris: Doin, 1951

285. Lhermitte, J. Visual Hallucinations of the Self. Brit. Med J., 1, 431 - 434, 1951

286. Lhermitte, J. und Sigwald, J. Hypnagogisme, Hallucinose et Hallucinations. Rev. Neurol., 73, 225 - 238, 1941

287. Lindsey, O.R. Reduction in the Rate of Vocal Psychotic Symptoms by Differential Positive Reinforcement. J. Exp. An. Beh., 2, 269, 1959

288. Lindsey, O.R. Direct Measurement and Functional Definition of Vocal Hallucinatory Symptoms. J. Nerv. Ment. Dis., 136, 293 - 297, 1963

289. Livet, L. Hallucinations Visuelles et Délire de Rêve dans la Paralyse Générale. Encéphale, 15, 504 - 508, 1920

290. Loras, O. L'Univers de Promethée Enchainé. Le Langage Existenciel des Hallucinations. Ann. Méd.-Psychol., 1, 624 - 649, 1958

291. Lowe, G. R. The Phenomenology of Hallucinations as an Aid to Differencial Diagnosis. Brit. J. Psychiat., 123, 621 - 633, 1973

292. Ludwig, A. M., Wood, B. S. und Downs, M. P. Auditory Studies in Schizophrenia. Am J. Psychiat., 119, 122 - 127, 1962

293. Lugaro, E. Sulle Pseudo-Allucinazioni (Allucinazioni Psichique di Baillarger). Riv. Pat. Nerv. Ment., 8, 1 - 3, 72 - 87, 1903

294. Lundholm, H. An Experimental Study of "Hallucinations". J. Nerv. Ment. Dis., 66, 60 - 63, 1927

295. Luys, J. Traité Clinique et Pratique des Maladies Mentales. Paris: Delahaye et Lecromier, 282 - 285, 389 - 427, 1881

296. Lyle, E. B., Bruce, R. E. und Roger, L. D. The Psychology of Thinking. N. Jersey: Prentice-Hall Inc., 1971

297. Maccoby, E. und Maccoby, N. The Interview: A Tool of Social Science. In Gardner-Lindzey (Hrsg.): Handbook of Social Psychology, Mass., London: Addison-Wesley, 447 - 487, 1959

298. Mackworth, J. F. Vigilance and Attention. London: Penguin Books, 1970

299. Macrobert, R. G. Hallucinations of the Sane: the Psychiatric Significance of the "Veridical" or Truth-Telling Variety. J. Insur. Med., 5, 5 - 15, 1950

300. Maddi, S. R. Exploratory Behavior and Variation-Seeking in Man. In Fiske & Maddi (Hrsg.): Functions of Varied Experience, Illinois: The Dorsey Press, 1961

301. Magnan, J. Leçons Cliniques sur les Maladies Mentales. Paris, 236 - 249, 1893

302. Maier, W. Überblick über das Problem der Sinnestäuschungen. Schweizer Arch. Neurol. Psychiat., 32, 260 - 269, 1933

303. Marchais, P. Glossaire de Psychiatrie. Paris: Masson et Cie., 1970

304. Marchand, L. Manuel de Médecine Mentale, Paris, 10 - 21, 1908

305. Marillier, L. Etude de Quelques Cas d'Hallucinations Observés sur Moi-Même. Rev. Philos., 11, 205 - 219, 1886

306. Marrazzi, A. S. A Neuropharmacologically Based Concept of Hallucinations and its Clinical Application. In Keup, W. (Hrsg.): Origin and Mechanisms of Hallucinations, New York: Plenum Press, 211 - 225, 1970

307. Martimor, M. E. Hallucinations Lilliputiennes, Délire et Puérilisme. Ann. Méd.-Psychol., 1, 367 - 371, 1921

308. Masselon, R. Les Délires Hallucinatoires Chroniques. Encéphale, 7, 133 - 150, 254 - 262, 1912

309. Masselon, R. L'Hallucination et ses Diverses Modalités Cliniques. L'Hallucination de l'Ouie dans la Folie Systématisée. Délire Systématisée Hallucinatoire. J. Psychol., 9, 501 - 516, 1912

310. Masselon, R. L'Hallucination et ses Diverses Modalités Cliniques. Les Hallucinations dans la Manie et la Melancolie. J. Psychol., 10, 509 - 521, 1913

311. Matte, I. Alteraciones de la Sensopercepción. Apuntes de la Clínica Psiquiat., U. de Chile, (unveröffentlicht).

312. Matussek, P. Wahrnehmung, Halluzination und Wahn. In Psychiatrie der Gegenwart, Berlin: Springer, 1/2, 23 - 76, 1963

313. Mayendorf, N. von Die halluzinatorischen Zustände der Veranlagten. Arch. f. Psychiat., 66, 518 - 529, 1922

314. Mayer-Gross, W. Pathologie der Wahrnehmung II. Psychopathologie und Klinik der Trugwahrnehmungen. In Handbuch der Geisteskrankheiten, Berlin: Springer, I, 427 - 507, 1928

315. Mayer-Gross, W. Über Halluzinationen. Zentralbl. f. Neurol. u. Psychiat., 56, 443 - 444, 1930

316. Mayer-Gross, W. Über Halluzinationen. Nervenarzt, 4, 1 - 12, 1931

317. Mayer-Gross, W., Slater, E. und Roth, M. Clinical Psychiatry. London: Baillière, Tindall & Cassell, 1969

318. Mc Cowan, P. K. The Significance of Auditory and Visual Hallucinations, Brit. Med. J., 2, 631 - 634, 1939

319. Mc Donald, C. A Clinical Study of Hypnagogic Hallucinations. Brit. J. Psychiat., 118, 543 - 547, 1971

320. Mc Ghie, A. Attention and Perception in Schizophrenia. In Maher, B. A. (Hrsg.): Progress in Experimental Personality Research, New York: Accademic Press, V, 1 - 35, 1970

321. Mckee, P. L. The Sense-Datum in Hallucinatory Seeing. Diss. Abstr. Inter., 32, (2-B), 3372, 1971

322. Mc Kegney Auditory Hallucination as a Conversion Symptom. A Theoretical Proposal with Two Case Illustrations, Comprehensive Psychiat., 8, 80 - 89, 1967

323. Meares, R. und Horvath, Th. A Physiological Difference Between Hallucinosis and Schizophrenia. Brit. J. Psychiat., 122, 687 - 688, 1973

324. Medlincott, R. W. An Inquiry into the Significance of Hallucinations with Special Reference to their Occurrence in the Sane. Int. Rec. Med., 171, 664 - 677, 1958

325. Meerloo, A. M. Über das Halluzinieren. Zeitschr. f. Psychiat., 102, 301 - 309, 1935

326. Meldman, M. J. Diseases of Attention and Perception. London: Pergamon Press, 1966

327. Mendelson, J., Salomon, Ph. und Lindermann, E. Hallucinations of Poliomyelitis Patients during Treatment in a Respirator. J. Nerv. Ment. Dis., 126, 421 - 428, 1958

328. Merleau-Ponty, M. Maurice Merleau-Ponty à la Sorbonne. Bulletin de Psychologie, Paris: PUF, 171 - 202, 1964

329 Merleau-Ponty, M. Le Visible et l'Invisible. Paris: Gallimard, 1964

330. Merleau-Ponty, M. Phänomenologie der Wahrnehmung. Berlin: Walter de Gruyter, 1966

331. Merleau-Ponty, M. The Primacy of Perception and its Philosophical Consequences. In N. Lawrence & N. O'Connor (Hrsg.): Readings in Existencial Phenomenology, New Jersey: Prentice Hall, 31 - 54, 1967

332. Merleau-Ponty, M. Das Auge und der Geist. Hamburg: Rowohlt, 1967

333. Merlis, S. et al. Influences of Polypharmacy on Hallucinatory Behavior in a Sample of Female Chronic Schizophrenic Patients. In Keup, W. (Hrsg.): Origin and Mechanisms of Hallucinations, New York: Plenum Press, 465 - 470, 1970

334. Meyerson, E. Las Imágenes. In Dumas, G. (Hrsg.): Nuevo Tratado de Psicología, B. Aires: Kapelusz, II, 671 - 750, 1948

335. Michea, C.-F. Du Délire des Sensations. Paris: Labé, 1846

336. Mignard, M. L'Imagination Objectivante et les Hallucinations Visuelles Vraies. J. Psychol., 542 - 549, 1922

337. Mignard, M. Sur la Psychopathogenie des Hallucinations. (A Propos d'une Hallucination Gigantesque). Ann. Méd.-Psychol., 1, 442 - 466, 1922

338. Miller, E. The Affective Nature of Illusion and Hallucination. Part II: Eidetic Imagery. J. Neurol. Psychopathol., 12, 1 - 13, 1931

339. Miller, G. D., Galanter, F. und Pribram, K. H. The Unit of Analysis. In Pribram, K. H. (Hrsg.): Brain and Behavior 2. Perception and Action, London: Penguin, 541 - 556, 1969

340. Minkowski, E. Kritische Analyse einiger Arbeiten über die Halluzinationen. Nervenarzt, 2, 406 - 414, 1929

341. Minkowski, E. Le Temps Vécu. Paris: Collection de L'Evolution Psychiat., 366 - 398, 1933

342. Minkowski, E. A Propos du Problème des Hallucinations. Ann. Méd.-Psychol., 1, 608 - 614, 1937

343. Minkowski, E. und Pollnow, H. Psychose Hallucinatoire; Evolution Intermittente; Élimination d'Idées de Persecution. Ann. Méd.-Psychol., 1, 787 - 792, 1937

344. Mintz, S. B. Towards an Objective Definition of Schizophrenic Hallucinations. Diss. Abst. Int., 32 (2-B), 1219, 1971

345. Mintz, S. und Alpert, M. Imagery Vividness, Reality Testing and Schizophrenic Hallucinations. J. Abnorm. Psychol., 79, 310 - 316, 1972

346. Mira y Lopez, E. Psiquiatría. B. Aires: El Ateneo, 92 - 108, 1946

347. Modell, A. H. The Theoretical Implications of Hallucinatory Experiences in Schizophrenia. J. Amer. Psychoanal. Ass., 6, 442 - 480, 1958

448. Modell, A. H. An Aproach to the Nature of Auditory Hallucinations in Schizophrenia. Arch. Gen. Psychiat., 3, 259 - 266, 1960

449. Modell, A. H. Hallucinations in Schizophrenic Patients and their Relation to Psychic Structure. In West, L. J. (Hrsg.): Hallucinations, New York: Grune & Stratton, 166 - 173, 1962

450. Moneim El-Meligi, A. und Osmond, H. The Experiential World Inventory in Clinical Psychiatry and Psychopharmacology. In Hawkins, D. & Pauling, L. (Hrsg .): Orthomolecular Psychiatry, San Frisco.: Freeman, 342 - 386, 1973

351. Montet, Ch. de L'Hallucination et le Réel. Arch. Suisses de Neurol. et de Psychiat., 32, 346 - 351, 1933

352. Moray, N. Listening and Attention. London: Penguin, 1969

353. Moreau de Tours, J. Quelques Notes sur les Hallucinations. In Dheur, P.: Les Hallucinations Volontaires, Paris, 133 - 147, 1899

354. Morel, B. A. Traité Théorique et Pratique des Maladies Mentales. Nancy-Paris, I, 447 - 473, 1852-53

355. Morel, B. A. Traité des Maladies Mentales. Paris, 328 - 388, 1860

356. Morel, F. Les Hallucinations Monoculaires du Délirium Tremens. Encéphale, 27, 378 - 406, 1932

357. Morel, F. Contribution à l'Étude des Hallucinations Visuelles du Délirium Tremens. Arch. Suiss. Neurol. Psychiat., 30, 178 - 182, 1933

358. Morel, F. De Quelques Caractères Cliniques des Hallucinations Auditives Verbales. Arch. Suisses Neurol. Psychiat., 32, 351 - 356, 1933

359. Morel, F. Hallucination et Champ Visuel. Ann. Méd.-Psychol., 2, 742 - 757, 1937

360. Morel, F. L'Hallucination,est-elle Accesible à Notre Connaissance? Encéphale, 34, 351 - 357, 1939-41

361. Morselli, E. G. Struttura delle Allucinazioni. Riv. di Psicol., 39, 194 - 213, 1943

362. Morselli, E. G. L'Attivitá Allucinatoria. Arch. Psicol. Neurol.Psychiat., 8, 16 - 35, 1947

363. Morsier, G. de Le Mécanisme des Hallucinations. Ann. Méd.-Psychol., 2, 365 - 389, 1930

364. Morsier, G. de Les Hallucinations. Etude Oto-Neuro-Ophtalmologique, Rev.Oto-Neuro-Opht., 16, 241 - 352, 1938

365. Morsier, G. de Le Syndrome de Charles Bonnet: Hallucinations Visuelles des Vieillards sans Déficience Mentale. Ann.Méd.-Psychol., 2, 677 - 702, 1967

366. Morsier, G. de Etudes sur les Hallucinations. Histoire, Doctrines, Problèmes I. J. Psychol., 66, 281 - 317, 1969

367. Morsier, G. de Etudes sur les Hallucinations. Histoire, Doctrines, Problèmes II. J. Psychol., 66, 424 - 452, 1969

368. Morsier, G. de Nouvelle Contribution à l'Étude des Hallucinations. Psychiat. Clin., 4, 129 - 144, 1971

369. Morsier, G. de Les Hallucinations Survenant Après les Traumatismes Cranio-Cerebraux. La Schizophrenie Traumatique. Ann. Méd.-Psychol., 1, 183 - 194, 1972

370. Mott, R. H., Small, I. F. und Anderson, J. M. Comparative Study of Hallucinations, Arch. Gen. Psychiat., 12, 595 - 601, 1965

371. Mourgue, R. Le Problème Biologique de l'Hallucination. Ann. Méd.-Psychol., 2, 301 - 309, 1931

372. Mourgue, R. Neurobiologie de l'Hallucination. Bruxelles: Lamertin, 1932

373. Müller, Ch. (Hrsg.) Lexikon der Psychiatrie. Berlin,Heidelberg, New York: Springer, 1973

374. Murphy, D. B. und Myers, Th. I. Occurrence, Measurement and Experimental Manipulation of Visual "Hallucinations". Perc. Mot. Skills, 15, 47 - 54, 1962

375. Musatti, C. Intorno al Meccanismo dell'Allucinazione. Arch. Psicol. Neurol. Psiquiat., 8, 232 - 262, 1947

376. Nacht, S. Contribution à l'Etude des Facteurs Psycho-Affectifs dans la Genèse des Etats Hallucinatoires. Evol. Psychiat., 1, 39 - 58, 1934

377. Nädejde, D. Zur Kritik der Begriffe: Sinnestäuschung, Illusion und Halluzination. Wien. Med. Woch., 72, 1069 - 1071, 1922

378. Nathan, P. E., Harriet, F. S. und Andberg, M. M. A Systems Analytic Model of Diagnosis: II. The Diagnostic Validity of Abnormal Perceptual Behavior. J. Clin. Psychol., 25, 115 - 119, 1969

379. Nodet, Ch.-H. Le Groupe des Psychoses Hallucinatoires Chroniques. Paris: Doin, 79 - 109, 1938

380. Nolan, M. J. Hallucinations and Sanity. J. Men. Sci., 74, 49 - 58, 1928

381. Nydegger, R. V. The Elimination of Hallucinatory and Delusional Behavior by Verbal Conditioning and Assertive Training: a Case Study. J. Behav. Ther. & Exp. Psychiat., 3, 225 - 227, 1972

382. Nyirö, G. und Drietomszky, J. Halluzinose und Schizophrenie. Psychiat., Neurol. Med. Psychol., 11, 66 - 76, 1959

383. O'Donovan, D. Rating Extremity: Pathology or Meaningfulness. In Mancuso, J. C. (Hrsg.): Readings for a Cognitive Theory of Personality, New York: Holt, Rinehart & Winston, 319 - 338, 1970

384. Olson, D. R. On Conceptual Strategies. In Bruner, J. S. et al. (Hrsg.): Studies in Cognitive Growth, New York: Willey, 135 - 153, 1966

385. Ormond, A. W. Visual Hallucinations in Sane People. British. Med. J., 2, 376 - 379, 1925

386. Osgood, Ch. E. The Nature and Measurements of Meaning. In Mancuso, J. C. (Hrsg.): Readings for a Cognitive Theory of Personality, New York: Holt, Rinehart & Winston, 210 - 223, 1970

387. Paillas, J. E., Alliez, J. und Tamalet, I. Hallucinose et Hallucinations Olfactives. Considérations Neurologiques et Psychiatriques. Ann. Méd.-Psychol., 1, 342 - 354, 1949

388. Pamfil, E. Réalité et Hallucinations. Considérations sur le Mécanisme Hallucinatoire. Evol. Psychiat., 31, 403 - 406, 1966

389. Paulus, J. Le Problème de l'Hallucination et l'Évolution de la Psychologie d'Esquirol à Pierre Janet. Paris: Droz, 1941

390. Pavlov, I. P. Los Reflejos Condicionados Aplicados a la Psicopatología y Psiquiatría. Montevideo: Pueblos Unidos, 1960

391. Payne, R. W. Cognitive Abnormalities. In Eysenck, H.J. (Hrsg.): Handbook of Abnormal Psychology. New York: Basic Books, 193 - 261, 1960

392. Perez, L. S. Etiopatologia de la Alucinación Verbal. Acta Neuropsiquiat. Argent., 5, 263 - 279, 1959

393. Pfeifer, L. A Subjective Report of Tactile Hallucinations in Schizophrenia. J. Clin. Psychol., 26, 57 - 60, 1970

394. Pick, A. Bemerkungen über das Realitätsurteil von den Halluzinationen. Neurologisches Centralblatt, 28, 66 - 69, 1909

395. Pick, A. Zur Lehre vom Verhältnis zwischen pathologischer Vorstellung und Halluzination. Monatsschr. f. Psychiat., 37, 269 - 278, 1915

396. Pick, A. Bemerkungen zur Lehre von den Halluzinationen. Monatsschr. f. Psychiat., 52, 65 - 77, 1922

397. Pinel, Ph. Traité Médico-Philosophique sur l'Aliénation Mentale. Paris: Brosson, 106 - 109, 1809

398. Pisk, G. Zur Frage der Pseudohalluzinationen bei der Schizophrenie und ihrer Beziehungen zur eidetischen Anlage. Monatsschr. f. Psychiat., 92, 150 - 156, 1936

399. Podolsky, E. Hallucinosis. Psychoanal. Rev., 43, 1954

400. Poli, C. Sulla Genisi delli Allucinazioni. Arch. Psicol. Neurol. Psichiat., 8, 152 - 171, 1947

401. Popov, E. A. Halluzinationen und Hemmung. Centralblatt f. Neurol. u. Psychiat., 86, 643 - 644, 1937

402. Popov, E. A. La Importancia de los Trabajos de I. P. Pavlov en el dominio de la Psiquiatría. In Pavlov, I. P.: Los Reflejos Condicionados aplicados a la Psicopatología y Psiquiatría, Montevideo: Pueblos Unidos, 1960

403. Porc'her, Y. J. M. Remarques à Propos des Etats Hallucinatoires. Ann. Méd.-Psychol., 1, 94 - 99, 1933

404. Porot, Bardenat und Leonardon Contribution à l'Etude des Rapports de l'Hallucination et du Délire. Ann. Méd.-Psychol., 1, 753 - 763, 1937

405. Potter, M. C. On Perceptual Recognition. In Bruner, J.S. et al. (Hrsg.): Studies in Cognitive Growth, New York: Willey, 103 - 134, 1966

406. Pribram, K. H. Languages of the Brain. New Jersey: Prentice-Hall, 1971

407. Prince, A. Hallucinations Lilliputiennes au Cours de la Démence. Ann. Méd.-Psychol., 2, 364 - 371, 1921

408. Prince, A. Trois Cas d'Hallucinations Lilliputiennes Atipiques. Ann. Méd.-Psychol., 1, 352 - 362 , 1925

409. Prince, M. An Experimental Study of the Mechanism of Hallucinations. Arch. Neurol., Psychiat., 7, 780 - 787, 1922

410. Quercy, P. Sur le Diagnostic et la Fréquence des Hallucinations Auditives Verbales. Encéphale, 15, 311 - 317, 1920

411. Quercy, P. Délire d'Hallucinations. Encéphale, 15, 398 - 406, 1920

412. Quercy, P. "Voix" et Hallucinations. Encéphale, 15, 618 - 625, 1920

413. Quercy, P. "Voix" et Hallucinations (suite et fin). Encéphale, 15, 671 - 679, 1920

414. Quercy, P. Sur le Diagnostic et la Fréquence des Hallucinations Verbales. Ann. Méd.-Psychol., 1, 169 - 174, 1920

415. Quercy, P. Exageration des Hallucinés. Sur le Diagnostic et la Fréquence des Hallucinations Auditives Verbales. Ann. Méd.-Psychol., 1, 377 - 382, 1920

416. Quercy, P. De la Mimique Hallucinatoire et du Diagnostique de l'Hallucination Auditive Verbale, Ann. Méd.-Psychol., 1, 51 - 58, 1921

417. Quercy, P. Remarques sur une Théorie Bergsonienne de l'Hallucination. Ann. Méd.-Psychol., 2, 242 - 259, 1925

418. Quercy, P. L'Hallucination. Paris: Alcan,1930

419. Quercy, P. Les Hallucinations. Paris: Alcan, 1936

420. Quidu, M. und Arnulf, G. Sèméiologie des Altérations du Champs Perceptif. Paris: Encyclopédie Médico-Chirurgicale, Psychiatrie, 37120 A 10, 1 - 10, 1966

421. Rabkin, R. Ego Functions and Hallucinations. Am. J. Psychiat., 123, 481 - 484, 1966

422. Rabkin, R. Do You See Things That Aren't There? Construct Validity of the Concept "Hallucination". In Keup, W. (Hrsg.): Origin and Mechanisms of Hallucinations, New York: Plenum Press, 115 - 123, 1970

423. Razran, G. Mind in Evolution. Boston: Houghton, 1971

424. Reale, G. Il Problema delle Allucinazioni. Rass. Neuropsich., 2, 277 - 297, 1948

425. Reda, G. C. und Vella G. Le Pseudoallucinazioni. Riv. Sper. Freniat., 18, 831 - 881, 1957

426. Redalié, L. Obsessions Hallucinatoires. Leur Importance pour l'Etude de la Pathogénie des Hallucinations, Ann. Méd.-Psychol., 2, 211 - 218, 1926

427. Reed, G. F. Preparatory Set as a Factor in the Production of Sensory Deprivation Phenomena. Proc. Roy. Med., 55, 1010 - 1014, 1962

428. Regis, E. Tratado de Psiquiatría. Madrid: Saturnino Calleja, 48 - 59, o. J.

429. Reichardt, M. Psiquiatría General y Especial. Madrid: Gredos, 1958

430. Revault d'Allones L'Hallucination. Ann.Méd.-Psychol., 1, 43 - 55, 1926

431. Riss, E. Are Hallucinations Illusions? An Experimental Study of Non-Veridical Perception. J. Psychol., 48, 367 - 373, 1959

432. Roa, A. Algunos Caracteres de las Alucinaciones. Rev. Psiquiat. Clín., 2, 11 - 27, 1963

433. Roa, A. Concepto Transcultural de Salud y Enfermedad. Rev. de Psiquiat. Clín., 4, 7 - 32, 1965

434. Roa, A. Cuadros Psicopatblógicos y Clínicos de la Psiquiatría. Ed. Univ. Católica de Chile, Stgo. de Chile, 51 - 56, 1970

435. Rodriguez Zanabra, F. Los Condicionantes Biológicos de la Estimulación. In Pelechano, V. (Hrsg.): Psicología Estimulàr y Modulación, Madrid: Marova, (im Druck).

436. Rogues de Fursac Manuel de Psychiatrie. Paris: Alcan, 39 - 67, 1923

437. Róheim, G. Alcoholic Hallucinations. Quart. J. Stud. on Alcohol, 5, 450 - 482, 1944

438. Rokeach, M. et al. The Study of Disbelief Systems. In Rokeach, M (Hrsg.): The Open and Closed Mind, New York: Basic Books, 291 - 331, 1960

439. Rokeach, M. und Restle, F. The Theory and Measurement of Belief Systems. In Rokeach, M. (Hrsg.): The Open and Closed Mind, New York: Basic Books, 31 - 70, 1960

440. Rokhline, L. L. Les Conceptions Psychopathologiques de Kandinsky. Evol. Psychiat., 36, 475 - 488, 1971

441. Roman, R. und Landis, C. Hallucinations and Mental Imagery. J. Nerv. Ment. Dis., 102, 327 - 331, 1945

442. Romero, A. Sul Problema delle Allucinazioni. Riv. Pat. Nerv. Ment., 52, 17 - 66, 1938

443. Rosenzweig, N. Sensory Deprivation and Schizophrenia. Am. J. Psychiat., 116, 326 - 329, 1959

444. Rosset, J. The Mechanism of Thought, Imagery and Hallucination. New York: Columbia Univ. Press, 155 - 170, 1939

445. Routsonis, C. G. Hallucinations Hemianopsiques chez des Vieillards et le Syndrome de Charles Bonnet. Ann. Méd.-Psychol., 2, 309 - 316, 1969

446. Roxo, H. Manual de Psiquiatría. Rio de Jan.: Francisco Alves, 211 - 220, 1938

447. Rubenowitz, S. Emotional Flexibility-Rigididy as a Comprehensive Dimension of Mind. Stockholm: Alquimist & Wiksell, 1963

448. Rubert, S. L., Hollender, M. H. und Mehrhof, E. G. Olfactory Hallucinations. Arch. Gen. Psychiat., 5, 313 - 318, 1961

449. Rülf, J. Das Halluzinationsproblem. Zeitschr. f. Psychiat., Orig., 24, 183 - 293, 1914

450. Rülf, J. Referat über Theorie und Entstehung der Halluzinationen. Allg. Zeitschr. f. Psychiat., 71, 515 - 518, 1914

451. Russo, S. Sulle Allucinazioni Olfattive e Gustative. Ras. di Neuropsichiat., 11, 41 - 72, 1957

452. Rutner, I. T. und Bugle, Ch. An Experimental Procedure for the Modification of Psychotic Behavior. J. Cons. Clin. Psychol., 33, 651 - 653, 1969

453. Salomon, J. Les Hallucinations Lilliputiennes. Essai d'Interpretation. Ann. Méd.-Psychol., 1, 258 - 267, 1922

454. Salomon, Ph. und Mendelson, J. Hallucinations in Sensory Deprivation. In West, L. J. (Hrsg.): Hallucinations, New York: Grune & Stratton, 135 - 145, 1962

455. Saltzman, S. S. und Machover, S. An Inquiry into Eidetic Imagery with Particular Reference to Visual Hallucinations. Am. J. Psychiat., 108, 740 - 748, 1952

456. Sampaio, B. A. und Ingert, C. Hallucinations Visuelles d'une Mélancolique Aveugle. Evol. Psychiat., 26, 1961

457. Sanfort, J. F., Grunebaum, H. U., Stare, F. A. und Greenblatt, M. Imagery in Sensory Deprivation. In West, L. J. (Hrsg.): Hallucinations, New York: Grune & Stratton, 108 - 117, 1962

458. Sarbin, Th. R. The Concept of Hallucinations. J. Personality, 35, 1967

459. Sarbin, Th. R. und Juhasz, J. B. The Historical Background of the Concept of Hallucination. Hist. Beh. Sci., 339 - 357, 1967

460. Sarbin, Th. R., Juhasz, J. B. und Todd, P. The Social Psychology of "Hallucinations". Psychol. Rec., 21, 87 - 93, 1971

461. Sartre, J. P. Esquisse d'une Théorie des Emotions. Paris: Hermann, 1960

462. Sartre, J. P. Das Imaginäre. Hamburg: Rowohlt, 1971

463. Schilder, P. Über Halluzinationen. Zeitschr. f. Psychiat., 53, 169 - 198, 1920

464. Schilder, P. Experiments on Imagination, After-images and Hallucinations. Amer. J. Psychiat., 90, 597 - 611, 1933

465. Schneck, J. M. Hypnotic Hallucinatory Behavior. J. Clin. Exper. Hypn., 1, 4 - 11, 1953

466. Schneider, C. Bericht über Trugwahrnehmungen. Zentralbl. f. Neurol. u. Psychiat., 56, 444 - 445, 1930

467. Schneider, C. Über Sinnentrug. Zeitschr. f. Psychiat., 131, 719 - 813, 1931

468. Schneider, C. Über Sinnentrug (II. Abschnitt). Zeitschr. f. Psychiat., 137, 458 - 521, 1931

469. Schneider, K. Patopsicología Clínica. Madrid: Paz Montalvo, 144 - 148, 1963

470. Schorsch, G. Zur Theorie der Halluzinationen. Leipzig: Barth, 1934

471. Schröder, P. Von den Halluzinationen. Monatsschr. f. Psychiat., 37, 1 - 11, 1915

472. Schröder, P. Über die Halluzinose und vom Halluzinieren. Monatsschr. f. Psychiat., 49, 189 - 220, 1921

473. Schröder, P. Über Gesichtshalluzinationen bei organischen Hirnleiden. Arch. f. Psychiat., 73, 277 - 308, 1925

474. Schröder, P. Das Halluzinieren. Zeitschr. f. Psychiat., 101, 599 - 614, 1926

475. Schuckit, M. A. und Winokur, G. Alcoholic Hallucinosis and Schizophrenia. A Negative Study. Brit. J. Psychiat., 119, 549 - 550, 1971

476. Schulte, W. und Tölle, R. Psychiatrie. Heidelberg, Berlin, New York: Springer, 1971

477. Scoppa, A. und Fasullo, S. Relievi Patogenetici Sulle Allucinazioni e Sulle Pseudoallucinazioni. Osp. Psichiat., 38, 592 - 595, 1970

478. Sedman, G. A Comparative Study of Pseudohallucinations, Imagery and True Hallucinations. Brit. J. Psychiat., 112, 9 - 17, 1966

479. Sedman, G. A Phenomenological Study of Pseudo-hallucinations and Related Experiences. Acta Psychiat. Scand., 42, 35 - 70, 1966

480. Sedman, G. "Inner Voices". Phenomenological and Clinical Aspects. Brit. J. Psychiat., 112, 485 - 490, 1966

481. Sedman, G. Experimental and Phenomenological Aproaches to the Problem of Hallucinations in Organic Psychosyndromes. Brit. J. Psychiat., 113, 1115 - 1121, 1967

482. Segal, S. J. Imagery and Reality: Can They be Distinguished? In Keup, W. (Hrsg.): Origin and Mechanisms of Hallucinations, New York: Plenum Press, 103 - 113, 1970

483. Séglas, J. L'Hallucination dans ses Rapports avec la Fonction Langage; - les Hallucinations Psycho-Motrices. Progrès Méd., 8, 124 - 126, 137 - 139, 1888

484. Séglas, J. Note sur le Dèdoublement de la Personnalité et les Hallucinations Verbales Psychomotrices. Arch. Neurol., 22, 24 - 31, 1891

485. Séglas, J. Leçons Cliniques sur les Maladies Mentales et Nerveuses. Paris: Asselin et Houzeau, 1 - 28, 29 - 56, 321 - 348, 563 - 603, 604 - 654, 1895

486. Séglas, J. Sur les Phénomènes Dits Hallucinations Psychiques. Arch. Neurol., 10, 395 - 397, 1900

487. Séglas, J. Des Hallucinations. In Ballet, G.: Traité de Pathologie Mentale, Paris: Doin, 146 - 149, 195 - 222, 1903

488. Séglas, J. Hallucinations Psychiques et Pseudo-Hallucinations Verbales. J. Psychol., 11, 289 - 315, 1914

489. Séglas, J. und Londe, P. Sur les Hallucinations, et en Particulier les Hallucinations Verbales Psycho-Motrices, dans la Mélancolie. Arch. Neurol., 23, 200 - 217, 386 - 394, 1892

490. Seitz, Ph. F. D. und Molhom, H. B. Relation of Mental Imagery to Hallucinations. Arch. Neurol. Psychiat., 57, 469 - 480, 1947

491. Shurley, I. T. Hallucinations in Sensory Deprivation and Sleep Deprivation. In West, L. J. (Hrsg.): Hallucinations, New York: Grune & Stratton, 87 - 91, 1962

492. Silva, F. und Silva, M. C. Motivación y Conducta Alucinatoria. Barcelona: Actas del IV Congreso Español de Psicol., 1974

493. Silva, F. und Silva, M. C. La Alucinación: Factores Afectivos y Cognitivos en la Determinación de una Respuesta. In V. Pelechano (Hrsg.): Psicología Estimular y Modulación, Madrid: Marova, (im Druck)

494. Silva, F. und Silva, M. C. Rasgos Clínicos y Terapia Conductual de las Alucinaciones. Rev. de Psicol., Gen. y Apl., (angenommen zur Veröffentlichung)

495. Silva, F. und Silva, M. C. Die Theorie der Halluzinationen bei M. Merleau-Ponty. Zeitschr. f. klin. Psychol., (im Druck)

496. Silverman, A. J., Cohen, S. I., Bressler, B. und Schmavodian, B. M. Hallucinations in Sensory Deprivation. In West, L. J. (Hrsg.): Hallucinations, New York: Grune & Stratton, 125 - 134, 1962

497. Slade, P. D. The Effects of Systematic Desensitisation on Auditory Hallucinations. Beh. Res. and Therapy, 10, 85 - 91, 1972

498. Slade, P. D. The Effects of Systematic Desensitisation on Auditory Hallucinations: a Second Case Report. Brit. J. Med. Psychol., 46, 293 - 296, 1973

499. Slade, P. D. The External Control of Auditory Hallucinations: an Information Theory Analysis. Unpublished Manuscript

500. Small, I. F., Small, J. G. und Andersen, J. M. Clinical Characteristics of Hallucinations of Schizophrenia. Dis. Nerv. System, 27, 349 - 353, 1966

501. Smith, R. A., Gelles, D. B. und Vanderhaeghen, J. J. Subcortical Visual Hallucinations. Cortex, 7, 162 - 168, 1971

502. Smythies, J. R. The "Base Line" of Schizophrenia. Part 1. The Visual Phenomena. Am. J. Psychiat., 110, 200 - 204, 1953

503. Smythies, J. R. A Logical and Cultural Analysis of Hallucinatory Sense-Experience. J. Ment. Sci., 102, 336 - 342, 1956

504. Sokolow, E. N. Neuronal Models and the Orienting Reflex. In Pribram, K. H. (Hrsg.): Brain and Behavior 2. Perception and Action, London: Penguin, 225 - 234, 1969

505. Soto, C. B. de, London, M. und Handel, S. Social Reasoning and Spacial Paralogic. In Wason, P. C.& Johnson-Laird (Hrsg .): Thinking and Reasoning, London: Penguin, 108 - 123, 1970

506. Souchanoff, S. Les Répresentations Obsédantes Hallucinatoires et les Hallucinations Obsédantes. Rev. Méd., 26, 336 - 350, 1906

507. Spanos, N. P., Ham, M. W. und Barber, Th. X. Suggested ("Hypnotic") Visual Hallucinations: Experimental and Phenomenological Data. J. Abnorm. Psychol., 81, 96 - 106, 1973

508. Specht, W. Wahrnehmung und Halluzination. Leipzig und Berlin: Engelmann, 1914

509. Specht, W. Zur Phänomenologie und Morphologie der pathologischen Wahrnehmungstäuschungen. Zeitschr. f. Pathopsychol., 2, 1 - 35, 121 - 143, 481 - 569, 1914

510. Sperling, O. E. Variety and Analyzability of Hypnagogic Hallucinations and Dreams. Int. J. Psychoanal., 42, 216 - 223, 1961

511. Spoerri, Th. Kompendium der Psychiatrie. Basel: Karger, 1970

512. Steckler, Ph. P. Preadaptative Attitudes to Hallucinations in Schizophrenic Patients. Arch. Neurol. Psychiat., 80, 625 - 629, 1958

513. Steen, R. H. Hallucinations in the Sane. J. Ment. Sci., 63, 328 - 345, 1917

514. Stein, J. Über die Veränderung der Sinnesleistungen und die Entstehung von Trugwahrnehmungen. In Bumke, O. (Hrsg.): Handbuch der Geisteskrankheiten, Berlin: Springer, I, 385 - 426, 1928

515. Stekel, W. El Lenguaje de los Sueños. B. Aires: Imán, 571 - 587, 1954

516. Stern, M. M. Blank Hallucinations: Remarks about Traumae and Perceptual Disturbances. Int. J. Psychoanal., 42, 205 - 215, 1961

517. Sternfeld, B. S. Operant Conditioning of Reported Auditory and Visual Hallucinations using Verbal Reinforcement. Diss. Abstr. Int., 33, (1-B), 453, 1972

518. Stewart, Ch. G. The Effect of Auditory Hallucinations on Loudness of Verbal Report. Psychonomic. Sci., 13, 197 - 198, 1968

519. Stewart, H. On Consciousness, Negative Hallucinations and the Hypnotic State. Int. J. Psychoanal., 47, 50 - 53, 1966

520. Stöcker, W. Zur Genese der Halluzinationen. Zeitschr. f. Psychiat., 50, 291 - 377, 1919

521. Straus, E. Vom Sinn der Sinne. Berlin: Springer, 1935

522. Straus, E. Der Halluzinant und die Halluzinationen des paranoiden Syndroms. In Zutt, J. & Kulenkampf, C. (Hrsg .): Das paranoide Syndrom in antropologischer Sicht, Berlin, Göttingen, Heidelberg: Springer, 52 - 55, 1958

523. Straus, E. Aethesiology and Hallucinations. In Max, Angel & Ellenberger (Hrsg .): Existence, a New Dimension in Psychiatry and Psychology, New York: Basic Books, 139 - 169, 1959

524. Straus, E. Phenomenology of Hallucinations. In West, L. J. (Hrsg.): Hallucinations, New York: Grune & Stratton, 220 - 232, 1962

525. Straus, E. Die Ästhesiologie und ihre Bedeutung für das Verständnis der Halluzinationen. In Straus & Zutt (Hrsg .): Die Wahnwelten (endogene Psychosen), Frankfurt: Akad. Verlag, 115 - 147, 1963

526. Strauss, J. S. Hallucinations and Delusions as Points on a Continual Function. Gen. Psychiat., 21, 581 - 586, 1969

527. Tamburini, A. Sulle Allucinazioni Motorie. Riv. Exper. di Freniat., 15, 444 - 463, 1889

528. Tanzi, E. Una Teoria dell'Allucinazione. Riv. Pat. Nerv. Ment., 6, 529 - 549, 1901

529. Tanzi und Lugaro, E. Trattato delle Mallatie Mentali. Società Editrice Libraria Milano, 233 - 256, 1914

530. Tarrius, J. Contribution à l'Etude du Diagnostic des Hallucinations. Paris: Jouve, 1919

531. Téllez, A. Los Síntomas de la Esquizofrenia. Stgo. de Chile: Imprenta Universitaria, 86 - 99, 1939

532. Thatcher, K., Kappeler, Th., Wisecup, Ph. und Fisher, R. Personality Trait Dependent Performance under Psilocybin. Dis. Nerv. System, 31, 181 - 192, 1970

533. Torrigiani, G. und Vitali, A. Alterazioni Percettive di Tipo Visivo in un Soggetto Affetto da Cecità Acquisita. Riv. di Psichiatria, 2, 286 - 301, 1967

534. Tournay, A. Sur mes Propes Visions du Dêmi-Sommeil. Rev. Neurol., 73, 209 - 224, 1941

535. Trepsat, Ch. L. Sur un Cas de Psychose Hallucinatoire Chronique. In Ch. L. Trepsat: Oeuvre Psychiatrique, Lille-Paris: Bresle, 1914

536. Trillot und Decoudray Hallucinations Visuelles Projeteés et Dessinées chez une Délirante Chronique. Ann. Méd.-Psychol., 2, 872 - 880, 1936

537. Uthoff, W. Beiträge zu den Gesichtstäuschungen (Halluzinationen, Illusionen, etc.) bei Erkrankungen des Sehorgans. Monatsschr. f. Psychiat., 5, 241 - 264, 370 - 379

538. Vallejo-Nágera, A. Tratado de Psiquiatría. Barcelona: Salvat, 65 - 83, 1949

539. Verdeau, J. Hallucinations et Affectivité. Bordeaux: Imprimérie Chilié, 1951

540. Vermeylen, G. Le Problème Psychopathologique des Hallucinations. J. Belge de Neurol. et Psychiat., 29, 662 - 687, 1929

541. Vernon, J. A. und Mc Gill, Th. E. Sensory Deprivation and Hallucinations. In West, L. J.(Hrsg.): Hallucinations, New York: Grune & Stratton, 146 - 152, 1962

542. Vernon, J., Mc Gill, Th. E. und Schiffman, H. Visual Hallucinations during Perceptual Isolation. Canad. J. Psychol., 12, 31 - 34, 1958

543. Victor, M. und Hope, J. M. Auditory Hallucinations in Alcoholism. Arch. Neurol. Psychiat., 70, 659 - 661, 1953

544. Victor, M. und Hope, J. M. The Phenomenon of Auditory Hallucinations in Chronic Alcoholism. J. Nerv. Ment. Dis., 126, 451 - 481, 1958

545. Videbech, Th. Chronic Olfactory Paranoid Syndromes. A Contribution to the Psychopathology of the Sense of Smell. Acta Psychiat. Scand., 42, 183 - 213, 1966

546. Vié, J. Sur la Nature de la Certitude Hallucinatoire et l'Etude Analitique des Hallucinations. Ann. Méd.-Psychol., 1, 614 - 618, 1937

547. Vihvelin, H. On the Differentiation of Some Typical Forms of Hypnagogic Hallucinations. Acta Psychiat. Neurol., 23, 359 - 389, 1948

548. Wallace, A. F. C. Cultural Determinants of Response to Hallucinatory Experience. Arch. Gen. Psychiat., 1, 58 - 69, 1959

549. Walter, K. Trugwahrnehmung und Realitätsurteil. Zeitschr. f. Psychiat., 132, 322 - 325, 1931

550. Walter, K. Über mitweltabhängige Eigengeruchs-"Halluzination" mit Beziehungswahn, Nervenarzt, 33, 325 - 326, 1962

551. Wason, P. C. The Effect of Self-Contradiction on Fallacious Reasoning. In Wason, P. C. & Johnson-Laird (Hrsg .): Thinking and Reasoning, London: Penguin, 124 - 130, 1970

552. Wason, P. C. 'On the Failure to Eliminate Hypotheses...' - a Second Look. In Wason, P. C. & Johnson-Laird (Hrsg): Thinking and Reasoning, London: Penguin, 165 - 174, 1970

553. Weill, M. G. Hallucinations Visuelles chez les Aveugles. Rev. Oto-Neuro. Opht., 17, 294 - 295, 1939

554. Weiner, M. F. Hallucinations in Children. Arch. Gen. Psychiat., 5, 544 - 553, 1961

555. Weingärtner, A. H. Self-Administered Aversive Stimulation with Hallucinatory Hospitalized Schizophrenics. J. Cons. Clin. Psychol., 36, 422 - 429, 1971

556. Weingaertner, A. H. The Effects of Self-Shock Procedure on Hallucinatory Activity in Hospitalized Schizophrenics. Diss. Abst. Int., 31, (1-B), 5704 - 5705, 1971

557. Weinschenk, C. Illusionen, Halluzinationen und Wahnwahrnehmungen. Arch. f. Psychiat., 189, 453 - 476, 1952

558. Weinstein, E. A. Social Aspects of Hallucinations. In West, L. J. (Hrsg.): Hallucinations, New York: Grune & Stratton, 233 - 238, 1962

559. Weinstein, E. A. Relationship Between Delusions and Hallucinations in Brain Disease. In Keup, W. (Hrsg.): Origin and Mechanisms of Hallucinations, New York: Plenum Press, 53 - 57, 1970

560. Weizsäcker, V. von El Círculo de la Forma. Madrid: Morata, 1962

561. Wernicke, C. Grundriss der Psychiatrie in klinischen Vorlesungen. Leipzig: Thieme, 125 - 134, 188 - 202, 203 - 217, 1900

562. West, L. J. A General Theory of Hallucinations and Dreams. In West, L. J. (Hrsg.): Hallucinations, New York: Grune & Stratton, 275 - 291, 1962

563. Wexler, D., Mendelson, J., Leiderman, H. und Salomon, Ph. Sensory Deprivation. A Technique for Studying Psychiatric Aspecs of Stress. Arch. Neurol. Psychiat., 79, 225 - 233, 1958

564. Whitten, J. R. Psychical Seizures. Am. J. Psychiat., 126, 560 - 565, 1969

565. Who, Diagnoseschlüssel und Glossar psychiatrischer Krankheiten. (Deutsche Übersetzung von W. Mombour und G. Kokott). Berlin, Heidelberg, New York: Springer, 1973

566. Wilking, V. N. und Paoli, C. The Hallucinatory Experience, J. Amer. Acad. Child Psychiat., 5, 431 - 440, 1966

567. Will, O. A. A Consideration of the Significance of Hallucinations. U. S. Naval M. Bull., 47, 622 - 633, 1947

568. Will, O. A. Hallucinations: Comments Reflecting Clinical Observations of the Schizophrenic Reaction. In West, L. J. (Hrsg.): Hallucinations, New York: Grune & Stratton, 174 - 182, 1962

569. Williams, N. A. The Magic Helper: a Regressive Variant. Psychiatry, 28, 133 - 144, 1965

570. Wolff, E. Autoobservation d'Hallucinations en Majorité Lilliputiennes. Explication Proposée: Distinction Nécessaire des Hallucinations Encadrées et des Hallucinatios Encadrantes. Ann. Méd.-Psychol., 1, 1 - 34, 1957

571. Wolpert. Über Halluzinationen der Schizophrenen. Zeitschr. f. Psychiat., 86, 302 - 307, 1927

572. Wood, F. Why the "Real" World? Southern Quart., 8, 91 - 98, 1969

573. Wyrsch, J. Über schizophrene Sinnestäuschungen. Schweizer Archiv f. Neurol. u. Psychiat., 32, 366 - 376, 1933

574. Ziehen, Th. Psychiatrie für Ärzte und Studierende. Leipzig: Hirzel, 20 - 44, 1908

575. Ziolko, H. U. Halluzinationen und Neurose. Psyché, 24, 40 - 56, 1970

576. Ziskind, E. Sensory Deprivation in Life Situations. In Keup, W. (Hrsg.): Origin and Mechanisms of Hallucinations, New York: Plenum Press, 149 - 154, 1970

577. Ziskind, E. und Augsburg, Th. Hallucinations in Sensory Deprivation-Method or Madness? Science, 137, 992 - 993, 1962

578. Zubek, J. P., Pushkar, D., Sansom, W. und Gowing, J. Perceptual Changes After Prolonged Sensory Isolation (Darkness and Silence). Canad. J. Psychol., 15, 83 - 100, 1961

579. Zucker, K. Experimentelles über Sinnestäuschungen. Arch. f. Psychiat., 83, 706 - 754, 1928

580. Zuckerman, M. Reported Sensations and Hallucinations in Sensory Deprivation. In Keup, W. (Hrsg.): Origin and Mechanisms of Hallucinations, New York: Plenum Press, 133 - 148, 1970

581. Zuckerman, M., Albright, R. J., Marks, C. S. und Miller, G. L. Stress and Hallucinatory Effects of Perceptual Isolation and Confinement. Psychol. Monographs, 76, 1 - 15, 1962

582. Zutt, J. Blick und Stimme. Beitrag zur Grundlegung einer verstehenden Anthropologie. Nervenarzt, 28, 350 - 355, 1957

583. Zutt, J. Blick und Stimme. (Diskussion). Nervenarzt, 29, 226 - 228, 1958

Literatur zur Statistik

584. Cooley, W. W. und Lohnes, P. R. Multivariate Data Analysis. New York: Wiley, 1971

585. Fischer, G. und Roppert, J. Bemerkungen zu einem Verfahren der Transformationsanalyse. Arch. f. d. ges. Psychologie, 116, 98 - 100, 1964

586. Gaensslen, H. und Schubö, W. Einfache und komplexe statistische Analyse. München/Basel: Reinhardt, 1973

587. Hays, W. L. Statistics. London: Holt, Rinehart and Winston, 1969

588. Lienert, G. A. Testaufbau und Testanalyse. Berlin: Beltz, 1969

589. Siegel, S. Nonparametric Methods for the Behavioral Sciences. New York: McGraw-Hill, 1956

590. Ward, J. H. Hierarchical Grouping to optimize an Objektive Function. Am. Statistic. Ass. J., 58, 236 - 244, 1963

591. Whitla, D. K. Handbook of Measurement and Assessment in Behavioral Sciences. London: Addison-Wesly, 1968

Tabelle 1 Zusammenstellung der Beziehungen zwischen Variablen der Anamnese (Chronizität, Bewußtseinszustand und psychiatrische Krankheitsdiagnose) und Halluzinationsvariablen, die in der Literatur berichtet wurden (Erläuterung siehe Text)

Halluzinationsvariable	Variable der Anamnese: Chronizität	Bewußtseinsstörung	Psychiatrische Diagnose: Organische Psychosen	nicht-schizophrene Funktionspsychosen	Schizophrenien
Sinnesgebiet					
a. Akustische Halluzinationen (+) vs. optische Halluzinationen (-)		-	-	+	+ -
Beschreibung des Gegenstandes der Halluzination					
b. Anthropomorpher Inhalt			-		+
c. Sensorielle Prägnanz (psychosensorielle Halluzinationen)	+ -	+	+ -	-	+ -
d. Anwesenheit verschiedener Arten von Halluzinationen	+	+	+		+ -
e. Plurisensorialität		+	+		
f. Häufigkeit und Dauer				+	+
g. Plötzliches Auftreten bzw. Aufhören		+			

(Fortsetzung Tabelle 1)

	Halluzinationsvariable	Variable der Anamnese: Chronizität	Bewußtseinsstörung	Psychiatrische Diagnose: Organische Psychosen	nicht-schizophrene Funktionspsychosen	Schizophrenien
	Bedingungen des Auftretens					
h.	Reduzierte physische Stimulation	-		+		
i.	Alleinsein				+	+ -
j.	Zurückgezogenheit					+
k.	Emotionale Bedingungen	-		+		+
l.	Motorische Untätigkeit			+		
m.	Hypnagoger Zustand					+
n.	Erwartung	+ -				
	Reaktion					
o.	Konzentration	+ -				
p.	Emotionale Reaktion	-	+	+	+	
q.	Missbehagen			+		+
r.	Motorische Reaktion		+	+		-
s.	Mitteilung	-	+		+	-
t.	Explorationsverhalten	-	+			-
	Beurteilung und Interpretation					
u.	Wahrnehmungscharakter		+	+	-	-
v.	Fehlbeurteilung der Realität	+	-	-	+	+
w.	Beziehung zu Wahnentwicklungen	+	-		+	+
x.	Bestimmte Arten des Stimmenhörens (K. Schneider)					+

Tabelle 2 Zusammenstellung der anamnestischen Daten der Versuchspersonengruppe IN

Variable	Anwortkategorien	Antworthäufigkeiten absolut	Antworthäufigkeiten prozentual
1. Alter	1. unter 41.5 Jahren	12	50
	2. über 41.5 Jahren	12	50
2. Geschlecht	1. männlich	10	42
	2. weiblich	14	58
3. Schichtzugehörigkeit	1. Unterschicht	15	65
	2. Mittel- bzw. Oberschicht	8	35
4. Psychiatrische Diagnose	1. Funktionspsychose	12	50
	2. Organisch bedingte Psychose oder Funktionspsychose mit hirnorganischen Schäden	12	50
5. Psychiatrische Behandlung	1. vorhanden	5	24
	2. nicht vorhanden	16	76
6. Chronizität der Krankheit	1. unter 4.5 Jahren	12	50
	2. über 4.5 Jahren	12	50
7. Chronizität der dominierenden Halluzinationen	1. unter 4.5 Jahren	12	50
	2. über 4.5 Jahren	12	50
8. Bewußtseinsstörung	1. nicht vorhanden	18	75
	2. vorhanden	6	25
9. Intelligenzniveau	1. unter dem Durchschnitt	7	29
	2. Durchschnitt bzw. über dem Durchschnitt	17	71
10. Letzte Halluzinationen	1. in der letzten Woche	16	67
	2. in der vorletzten Woche	8	33
11. Krankheitseinsicht	1. vorhanden	11	48
	2. nicht vorhanden	12	52
12. Sinnesmodalität der dominierenden Halluzinationen	1. akustisch	16	75
	2. optisch	8	25

Tabelle 3 Zusammenstellung der anamnestischen Daten der Versuchspersonengruppen FA und FV

Variable	Antwortkategorien	Antworthäufigkeiten Fragebogen PEW-A absolut	PEW-A prozentual	PEW-V absolut	PEW-V prozentual	Gesamt absolut	Gesamt prozentual
1. Alter	1. Unter 25 Jahre	14	13.6	3	7.9	17	12.1
	2. 25-35 Jahre	29	28.2	14	36.8	43	30.5
	3. 35-45 Jahre	25	24.3	11	28.9	36	25.5
	4. 45-55 Jahre	19	18.5	5	13.2	24	17.1
	5. über 55 Jahre	16	15.5	5	13.2	21	14.8
2. Geschlecht	1. männlich	53	51.5	29	76.3	82	58.1
	2. weiblich	50	48.5	9	23.7	59	41.9
3. Nettoeinkommen	1. unter 500 DM	54	55.1	13	38.2	67	50.7
	2. 500-800 DM	17	17.4	2	5.9	19	14.4
	3. 800-1.100 DM	16	16.3	11	32.4	27	20.5
	4. über 1.100 DM	11	11.2	8	23.5	19	14.4
4. Schichtzugehörigkeit	1. Unterschicht	7	6.9	4	10.5	11	7.9
	2. Arbeiterschicht	55	53.9	22	57.9	77	55.0
	3. Untere Mittelschicht	28	27.5	8	21.1	36	25.7
	4. Mittel- bzw. Oberschicht	12	11.8	4	10.5	16	11.4
5. Psychiatrische Diagnose	1. Schizophrenie	69	67.6	7	18.4	76	54.2
	2. Andere Funktionspsychose	9	8.8	3	7.9	12	8.6
	3. Funktionspsychose mit hirnorganischen Schäden	11	10.8	4	10.5	15	10.8
	4. Organisch bedingte Psychose	13	12.6	24	63.2	37	26.4

(Fortsetzung Tabelle 3)

		PEW-A		PEW-V		Gesamt	
		absolut	prozentual	absolut	prozentual	absolut	prozentual
6. Behandlung	1. Heilkrampfbehandlung	2	2.0	0	0.0	2	1.5
	2. Psycho- bzw. Neuropharmaka	89	89.9	29	80.6	118	87.4
	3. sonstige Pharmaka	3	3.0	1	2.8	4	2.9
	4. keine Behandlung	5	5.1	6	16.7	11	8.2
7. Chronizität der Krankheit	1. bis 2 Monate	11	10.7	10	16.3	21	14.8
	2. 2-8 Monate	8	7.8	2	5.3	10	7.1
	3. 8 Monate - 2 Jahre	14	13.6	5	13.2	19	13.5
	4. 2-6 Jahre	23	22.3	7	18.4	30	21.2
	5. 6-10 Jahre	12	16.6	3	7.9	15	10.7
	6. mehr als 10 Jahre	35	34.0	11	28.9	46	32.6
8. Chronizität der dominierenden Halluzinationen	1. bis 2 Monate	18	17.5	14	36.8	32	22.6
	2. 2-8 Monate	12	11.6	2	5.3	14	10.0
	3. 8 Monate - 2 Jahre	13	12.6	4	10.5	17	12.0
	4. 2-6 Jahre	18	17.5	6	15.8	24	17.0
	5. 6-10 Jahre	10	9.7	2	5.3	12	8.6
	6. mehr als 10 Jahre	32	31.1	10	26.3	42	29.7
9. Bewußtseinsstörung	0. nicht vorhanden	93	91.2	19	50.0	112	80.0
	1. vorhanden	9	8.8	19	50.0	28	20.0
10. Intelligenzniveau	1. unter dem Durchschnitt	28	27.5	11	30.6	39	28.3
	2. Durchschnitt	61	59.8	23	63.9	84	60.8
	3. über dem Durchschnitt	13	12.8	2	5.6	15	10.9

(Fortsetzung Tabelle 3)

		PEW-A		PEW-V		Gesamt	
		abso-lut	prozen-tual	abso-lut	prozen-tual	abso-lut	pro zen tua
11. Letzte Halluzinationen	1. in der letzten Woche	59	57.3	14	36.8	73	52.
	2. in der vorletzten Woche	9	8.7	11	28.9	20	14.
	3. vor 3 bis 4 Wochen	18	17.5	8	21.1	26	18.
	4. vor 5 bis 6 Wochen	16	16.5	5	13.2	21	15.
12. Krankheitseinsicht[1])	0. nicht vorhanden	75	72.8	31	81.6	106	75.
	1. vorhanden	28	27.2	7	18.4	35	24.

[1]) Das Item "Krankheitseinsicht" wird in Item 72 der PEW-Fragebögen berücksichtigt.

Tabelle 4 Verteilung von verschiedenen Arten von Halluzinationen (H) nach Sinnesmodalität

Variable	Versuchspersonen-Gruppe	Dominierende H	n	Akustische H	Optische H	Geschmack H	Geruch H	Tast und Kinästhetische H
"Zusätzliche Halluzinationen"	IN	Akustisch	10	-	6	1	2	7
	IN	Optisch	5	5	-	1	1	3
	FA	Akustisch	46	-	39	3	4	14
	FV	Optisch	25	23	-	0	0	10
"Gleichzeitige Halluzinationen"	IN	Akustisch	4	-	3	0	0	3
	IN	Optisch	3	3	-	0	0	2
	FA	Akustisch	19	-	18	0	1	6
	FV	Optisch	17	16	-	0	0	7

Tabelle 5 Häufigkeitsauszählung der Interviewdaten

Item Nr.	Beschreibung	Prozentuale Häufigkeiten der positiven Beantwortung
I 1.	Anthropomorpher Inhalt	100
I 2.	Stereotyper Inhalt	58
I 3.	Sensorielle Deutlichkeit: objektive Beurteilung	83
I 4.	Sensorielle Deutlichkeit: subjektive Beurteilung	83
I 5.	Reduzierte sensorielle Intensität	65
I 6.	Unisensorialität	79
I 7.	Szenischer Charakter	33
I 8.	Häufigkeit	75
I 9.	Plötzliches Erscheinen oder Verschwinden	96
I 10.	Flüchtigkeit	32
I 11.	Bewegung	35
I 12.	Reduzierte Stimulation	71
I 13.	Hypnagoger Zustand	46
I 14.	Ängstliche Stimmung	23
I 15.	Depressive Stimmung	19
I 16.	Angenehme Stimmung	9
I 17.	Zurückgezogenheit	90

(Fortsetzung Tabelle 5)

Item Nr.	Beschreibung	Prozentuale Häufigkeiten der positiven Beantwortung
I 18.	Motorische Aktivität	42
I 19.	Erwartung	67
I 20.	Förderung	44
I 21.	Vermeidung	4
I 22.	Vorhersage	35
I 23.	Willkürliches Erscheinen	13
I 24.	Konzentration	100
I 25.	Ablenkungsmanöver	21
I 26.	Ängstliche Reaktion	57
I 27.	Depressive Reaktion	4
I 28.	Positive Reaktion	35
I 29.	Starke emotionale Reaktion	70
I 30.	Verbale Reaktion	8
I 31.	Motorische Reaktion	54
I 32.	Motorische Hemmung	17
I 33.	Explorationsverhalten	42
I 34.	Mitteilung	25
I 35.	Halluzination als sensorielles Erlebnis	100
I 36.	Differenzierungsfähigkeit	63

(Fortsetzung Tabelle 5)

Item Nr.	Beschreibung	Prozentuale Häufigkeiten der positiven Beantwortung
I 37.	Besondere Bezeichnungen	96
I 38.	Intrasomatische oder "geistige" Lokalisation	29
I 39.	Positives Realitätsurteil	78
I 40.	Übernatürlicher Charakter der Halluzination	67
I 41.	Übersinnliche Sinnesorgane	25
I 42.	Selbstbezogenheit	96
I 43.	Zusätzliche Halluzinationen	63
I 44.	Gleichzeitige Halluzinationen	25

Tabelle 6 Faktorenanalyse der Rationalskalen (Fragebogen PEW-A)

Skala	Beschreibung	Faktoren Ar I	II	III	IV	V	Kommunalitäten
ARAT 1	Stereotyper Inhalt	-.55	-.05	.02	-.04	.07	.31
ARAT 2	Deutlichkeit	-.12	.03	.46	.23	.12	.29
ARAT 3	Intensität	-.16	-.10	.67	-.16	.23	.56
ARAT 4	Komplexität	-.02	-.23	.23	.00	-.06	.11
ARAT 5	Ablauf	-.32	-.20	.04	.44	.23	.39
ARAT 6	Häufigkeit	-.27	-.10	.18	.39	.51	.53
ARAT 7	Räumlichkeit	-.05	.08	.72	-.06	-.03	.53
ARAT 8	Objektive Bedingungen	.09	.76	.00	.00	-.22	.63
ARAT 9	Passivität	-.08	.79	.10	.03	.16	.66
ARAT10	Affektiver Zustand	-.20	.75	-.14	.08	-.12	.63
ARAT11	Aufmerksamkeit vor	.22	.25	-.03	.61	.10	.50
ARAT12	Aufmerksamkeit während	.52	.05	.51	-.03	.25	.59
ARAT13	Primäre Affektladung	.72	-.23	-.15	.08	.12	.61
ARAT14	Affektive Reaktion	-.46	.36	.04	.15	-.20	.40
ARAT15	Motorische Reaktion	-.09	-.22	-.15	.53	-.13	.37
ARAT16	Explorationsverhalten	.04	.19	.02	.73	-.03	.58

(Fortsetzung Tabelle 6)

Skala	Beschreibung	Faktoren Ar I	II	III	IV	V	Kommunalitäten
ARAT17	Mitteilung	-.09	.19	.42	.39	-.34	.48
ARAT18	Besondere Bezeichnung	-.27	.28	-.47	.09	.21	.42
ARAT19	Subjektive Beurteilung	.09	-.07	.01	-.01	.80	.65
ARAT20	Objektive Beurteilung	.40	.05	.06	.06	.65	.60
ARAT21	Herkunft	.29	-.12	-.10	.38	.22	.30
ARAT22	Exklusivität	.47	-.05	-.15	.38	.16	.41
ARAT23	Interpretation des Inhalts	.10	.09	.09	.60	.05	.39
ARAT24	Engagement	.40	.31	.16	.25	.36	.48
Anteil an der Gesamtvarianz		9.8%	10.2%	8.5%	10.5%	8.5%	47.6%

Tabelle 7 Faktorenanalyse der Rationalskalen (Fragebogen PEW-V)

Skala	Beschreibung	Faktoren Vr I	II	III	IV	V	Kommunalitäten
VRAT 1	Stereotyper Inhalt	-.09	-.01	.12	.13	-.41	.21
VRAT 2	Deutlichkeit	.20	.73	.14	.13	-.14	.63
VRAT 3	Intensität	.15	.26	-.30	.61	-.08	.56
VRAT 4	Komplexität	.76	.12	.05	-.27	.09	.68
VRAT 5	Ablauf	.01	-.47	-.05	.10	-.03	.24
VRAT 6	Häufigkeit	-.09	-.26	-.23	.64	.42	.72
VRAT 7	Räumlichkeit	.02	.19	-.59	.10	-.06	.40
VRAT 8	Objektive Bedingungen	.03	.04	-.02	-.81	.28	.74
VRAT 9	Passivität	.05	.05	-.20	-.68	.39	.66
VRAT10	Affektiver Zustand	-.07	-.13	-.11	-.19	.67	.52
VRAT11	Aufmerksamkeit vor	.35	-.44	.46	.04	.45	.74
VRAT12	Aufmerksamkeit während	-.04	.73	-.06	.13	.01	.56
VRAT13	Primäre Affektladung	-.31	.17	.23	.46	.13	.41
VRAT14	Affektive Reaktion	.35	-.28	.13	-.29	.05	.30
VRAT15	Motorische Reaktion	.77	-.28	.05	.05	-.04	.68
VRAT16	Explorationsverhalten	.70	.11	.21	-.04	.49	.79

(Fortsetzung Tabelle 7)

Skala	Beschreibung	Faktoren Vr I	II	III	IV	V	Kommunalitäten
VRAT17	Mitteilung	.70	.13	-.35	.22	.15	.70
VRAT18	Besondere Bezeichnung	-.05	-.52	.38	-.29	.08	.50
VRAT19	Subjektive Beurteilung	-.20	.62	.01	-.06	.03	.43
VRAT20	Objektive Beurteilung	.06	.50	.02	-.00	.50	.50
VRAT21	Herkunft	.05	.20	.67	.17	.01	.53
VRAT22	Exklusivität	.04	.15	.67	-.01	-.06	.48
VRAT23	Interpretation des Inhalts	.20	.02	.18	.04	.75	.63
VRAT24	Inhalt	.05	.11	-.59	.08	.39	.52
Anteil an der Gesamtvarianz		11.1%	12.0%	10.3%	10.6%	10.5%	54.5%

Tabelle 8 Faktorenanalyse des Teilfragebogens I: "Beschreibung des Gegenstandes der Halluzination" (Fragebogen PEW-A)

Item Nr.	Beschreibung	Faktoren At I 1	2	3	4	5	Kommunalitäten
1.	Klar u. deutlich zu hören	.25	-.08	.00	-.01	.62	.45
2.	Tägliches Auftreten	.72	-.08	-.08	.06	.17	.56
3.	Stimmen wandern umher	-.12	-.09	.41	.29	.40	.43
5.	Nur ein paar Tage gehört	-.63	-.06	.13	-.16	-.02	.45
6.	Merkmale genau wahrzunehmen	.04	-.49	.07	.08	.17	.28
7.	Plötzliches Auftreten	-.48	-.10	.06	.38	-.05	.38
8.	Kann Stimmen nachahmen	.04	-.03	.07	.77	.11	.62
9.	Beschreiben fällt schwer	-.03	.11	.21	-.67	-.21	.55
10.	Dieselben Stimmen hören	.31	-.20	.17	.29	-.37	.39
11.	Seltenes Auftreten	-.70	.11	-.03	-.02	.11	.52
12.	Plötzliches Aufhören	-.58	-.09	-.17	.07	-.02	.37
13.	Nur kurz zu hören	-.46	.25	.04	.04	-.43	.46
14.	Auch optisch wahrzunehmen	.03	.07	.45	.23	-.15	.28
16.	Meistens leise Stimmen	-.17	.52	-.11	-.22	-.00	.35
18.	Aus eigenem Körper kommend	-.03	.71	.13	.11	.27	.60
84.	Vorwiegend innere Stimmen	.06	.75	.02	-.00	.08	.58
86.	Stimmen sagen dasselbe	-.01	.06	.16	.57	-.21	.40
88.	Vorwiegend lautlose Stimmen	.09	.66	-.01	.06	-.22	.50

(Fortsetzung Tabelle 8)

Item Nr.	Beschreibung	Faktoren At I 1	2	3	4	5	Kommunalitäten
89.	Meist lange Reden	-.03	.03	.04	.06	.65	.43
VAR10.	Zusätzliche Halluzinationen	-.01	.02	.80	-.16	.13	.68
VAR11.	Gleichzeitige Halluzinationen	-.01	-.11	.81	.01	.00	.66
Anteil an der Gesamtvarianz		11.5%	10.4%	8.8%	8.8%	7.8%	47.3%

Tabelle 9 Faktorenanalyse des Teilfragebogens I: "Beschreibung des Gegenstandes der Halluzination" (Fragebogen PEW-V)

Item Nr.	Beschreibung	Faktoren Vt I 1	2	3	4	5	Kommunalitäten
1.	Klar u. deutlich zu sehen	.26	.14	.37	.20	.59	.61
2.	Tägliches Auftreten	-.23	.19	-.25	-.56	.01	.47
3.	Gestalten wandern umher	-.01	.16	.07	.28	-.36	.24
5.	Nur ein paar Tage gesehen	-.04	.16	.63	.30	-.07	.52
6.	Merkmale genau wahrzunehmen	.32	.32	.32	-.09	.55	.61
7.	Plötzliches Auftreten	.11	-.07	.76	.06	.17	.62
8.	Kann Gestalten zeichnen	.66	.11	.38	.04	.12	.61
9.	Beschreiben fällt schwer	-.60	-.03	-.01	-.09	-.18	.40
10.	Dieselben Dinge sehen	.16	-.38	.09	-.11	.02	.19
11.	Seltenes Auftreten	-.16	-.04	.07	.31	.07	.13
12.	Plötzliches Verschwinden	-.03	-.16	.71	.04	-.17	.56
13.	Nur kurz zu sehen	-.31	-.38	.25	-.07	-.27	.38
14.	Gestalten führen Gespräche	.22	.45	-.06	.24	.28	.39
15.	Ganze Szenen wahrzunehmen	.34	-.16	.49	.44	.06	.58
16.	Gestalten meistens dunkel	.00	.08	.17	-.09	-.74	.59
18.	Im eigenen Körper erscheinend	-.38	.26	-.32	.42	-.21	.54
84.	Gestalten berühren manchmal	-.11	.71	.07	.16	.08	.56
86.	Gestalten verbreiten Geruch	-.74	.23	.28	.12	-.32	.80

(Fortsetzung Tabelle 9)

Item Nr.	Beschreibung	Faktoren Vt I 1	2	3	4	5	Kommunalitäten
87.	Anfassen ist möglich	-.06	.79	-.02	-.08	-.09	.65
89.	Visionen verändern sich	-.12	.04	-.16	.35	-.39	.31
90.	Visionen erscheinen in der Luft	-.27	.40	.36	-.37	-.01	.50
91.	Visionen meistens zweidimensional	-.36	.12	.52	-.35	-.16	.57
92.	Gestalten schon mal berührt	.26	.80	.06	-.03	-.26	.78
94.	Gestalten sind geräuschlos	.20	-.07	-.01	-.22	-.61	.46
95.	Visionen meistens schwarz-weiss	-.33	.20	.24	-.07	-.57	.54
VAR10.	Zusätzliche Halluzinationen	.09	.26	.06	.69	.17	.58
VAR11.	Gleichzeitige Halluzinationen	.07	.31	.04	.79	.09	.73
Anteil an der Gesamtvarianz		9.3%	11.4%	10.9%	9.9%	10.0%	51.5%

Tabelle 10 Faktorenanalyse des Teilfragebogens II: "Bedingungen des Auftretens" (Fragebogen PEW-A)

Item Nr.	Beschreibung	Faktoren At II 1	2	3	4	5	Kommunalitäten
20.	Kann Auftreten vorhersagen	-.07	.38	.31	.60	.08	.61
21.	Häufiger wenn sorglos	.69	-.02	.00	-.06	-.39	.64
22.	Eher wenn bewegungslos	.70	-.13	.09	.04	.06	.51
24.	Eher bei Dunkelheit	.08	-.03	.79	.09	.18	.67
25.	Häufiger wenn in Gedanken	.56	.08	-.21	.21	.37	.55
26.	Willkürliches Auftreten	-.07	.72	.18	.23	-.17	.64
27.	Häufiger bei Untätigkeit	.68	.02	.16	.18	.30	.61
28.	Häufiger bei Nervosität	.13	-.13	.18	.08	.83	.76
29.	Dauernde Beschäftigung mit Stimmen	.16	.38	-.41	.02	.14	.36
30.	Auftreten zu fördern versucht	-.06	.76	.07	-.15	-.15	.63
31.	Häufiger wenn traurig	.20	.04	.35	.04	.51	.43
32.	Aufmerksames Erwarten	.16	.63	-.16	-.15	.29	.56
33.	Eher bei Stille	.57	.20	.25	-.04	.22	.49
34.	Eher bei Nacht	.11	.14	.79	-.11	.21	.71
35.	Häufiger beim Einschlafen	.32	.03	.58	.22	.04	.48
36.	Eher wenn allein	.51	.07	.23	-.36	.31	.54
37.	Auftreten zu vermeiden gesucht	.18	-.24	-.01	.77	.11	.69
Anteil an der Gesamtvarianz		15.3%	11.5%	13.2%	10.2%	7.9%	58.1%

Tabelle 11 Faktorenanalyse des Teilfragebogens II: "Bedingungen des Auftretens" (Fragebogen PEW-V)

Item Nr.	Beschreibung	Faktoren Vt II 1	2	3	4	5	Kommunalitäten
20.	Kann Auftreten vorhersagen	-.13	.54	.01	.15	.08	.34
21.	Häufiger wenn sorglos	.09	-.13	-.68	.58	.19	.86
22.	Eher wenn bewegungslos	.78	.06	-.05	.14	.03	.63
24.	Eher bei Dunkelheit	.26	.61	-.09	.07	-.32	.55
25.	Häufiger wenn in Gedanken	.65	.00	.08	-.19	.08	.47
26.	Willkürliches Auftreten	.09	-.33	.73	.19	-.02	.68
27.	Häufiger bei Untätigkeit	.82	.11	-.19	-.03	-.13	.73
28.	Häufiger bei Nervosität	.20	.44	.69	.12	.06	.73
29.	Dauernde Beschäftigung mit Visionen	.13	-.54	-.16	.13	.34	.47
30.	Auftreten zu fördern versucht	.04	.06	.17	.15	-.84	.75
31.	Häufiger wenn traurig	.49	.12	.30	.09	.05	.35
32.	Aufmerksames Erwarten	.05	.22	.22	.76	-.12	.69
33.	Eher bei Stille	.84	-.00	.23	-.10	.02	.77
34.	Eher bei Nacht	.23	.82	-.03	-.11	.16	.76
35.	Häufiger beim Einschlafen	.29	.46	-.02	-.63	.05	.69
36.	Eher wenn allein	.48	-.36	.27	-.42	.25	.67
37.	Auftreten zu vermeiden gesucht	.23	.55	.24	.08	.59	.77
Anteil an der Gesamtvarianz		18.9%	15.8%	11.1%	9.9%	8.5%	64.2%

Tabelle 12 Faktorenanalyse des Teilfragebogens III: "Reaktion" (Fragebogen PEW-A)

Item Nr.	Beschreibung	Faktoren At III 1	2	3	4	5	Kommunalitäten
38.	Ablenkungsmanöver	.31	.04	-.09	.59	.11	.47
39.	Fragen, ob andere sie hören	.24	.58	.14	-.10	.09	.43
40.	Vor Stimmen weglaufen	.18	.18	.20	.43	.35	.41
41.	Stimmen befragen	-.04	.63	-.13	-.06	-.00	.42
42.	Stumm bleiben	.21	-.32	.44	.11	-.09	.36
43.	Stimmen spannend finden	-.69	-.15	.05	-.17	.07	.53
44.	Unterhaltung mit Stimmen	-.53	.31	-.03	-.37	.10	.52
45.	Bewegungsschwierigkeit	-.05	-.18	.46	-.56	.17	.59
46.	Stimmen machen traurig	.44	.23	.19	.10	.45	.49
47.	Stimmen lenken völlig ab	-.06	-.11	.63	-.05	.09	.42
49.	Andere aufmerksam machen	-.05	.22	.11	.19	.18	.13
50.	Wunsch, sich abzulenken	.70	-.03	-.14	.12	.14	.54
51.	Von Stimmen erschreckt	.45	-.05	.20	.02	.64	.66
52.	Konzentration auf Stimmen	-.30	.24	.56	-.16	.09	.49
53.	Von Stimmen aufgeregt	.60	.20	.15	-.05	.35	.55
54.	Bewegungslos bleiben	.09	-.07	.60	.35	-.07	.50
55.	Stimmenhören ist unangenehm	.80	.13	.09	-.07	.09	.68

(Fortsetzung Tabelle 12)

Item Nr.	Beschreibung	Faktoren At III 1	2	3	4	5	Kommunalitäten
56.	Herumgehen, nach Quelle suchen	.06	.62	.11	.40	.07	.57
57.	Ablenkung gelingt manchmal	.18	.08	-.17	.69	-.08	.55
58.	Stimmen gut zu hören versucht	-.47	.22	.28	-.06	-.12	.37
59.	Stimmen machen gute Laune	-.72	.08	-.17	-.04	-.11	.57
60.	Ablenkung fällt schwer	.20	.28	.63	-.14	-.10	.54
61.	Körperbeschwerden durch Stimmen	.12	.10	-.09	.01	.79	.66
62.	Stimmen willkürlich modifizierbar	-.04	-.09	-.36	.15	.53	.44
63.	Auf Stimmen zugehen	-.27	.31	.01	.49	.10	.42
69.	Ergründungsversuch	-.02	.68	-.09	.33	-.03	.58
Anteil an der Gesamtvarianz		14.9%	9.1%	9.2%	8.7%	7.6%	49.5%

Tabelle 13 Faktorenanalyse des Teilfragebogens III: "Reaktion" (Fragebogen PEW-V)

Item Nr.	Beschreibung	Faktoren Vt III 1	2	3	4	5	Kommunalitäten
38.	Ablenkungsmanöver	.36	.15	.06	-.39	.39	.47
39.	Fragen, ob andere sie sehen	.17	.09	.76	-.13	.03	.63
40.	Vor Gestalten weglaufen	.18	.15	.34	-.11	,62	,57
41.	Gestalten befragen	-.15	.07	.61	-.01	.05	.41
42.	Stumm bleiben	-.04	-.06	-.27	.78	-.13	.71
43.	Visionen spannend finden	-.79	-.02	.11	-.16	-.10	.67
44.	Unterhaltung mit Gestalten	.02	-.04	.67	-.13	-.15	.49
45.	Bewegungsschwierigkeit	-.13	.15	-.08	.77	.10	.66
46.	Visionen machen traurig	.03	.76	-.12	.33	.27	.78
47.	Visionen lenken völlig ab	.49	.18	.21	-.01	-.16	.35
49.	Andere aufmerksam machen	.10	-.14	.70	-.23	.16	.59
50.	Wunsch, sich abzulenken	.81	.01	.14	-.17	.20	.74
51.	Von Visionen erschreckt	.43	.80	.02	-.06	.10	.84
52.	Konzentration auf Visionen	-.15	-.10	.21	.33	-.26	.26
53.	Von Gesalten aufgeregt	.48	.70	.16	-.07	.07	.76
54.	Bewegungslos bleiben	.16	-.21	-.06	.70	.08	.56
55.	Visionen sehen ist unangenehm	.51	.50	-.16	-.45	.06	.74

(Fortsetzung Tabelle 13)

Item Nr.	Beschreibung	Faktoren Vt III 1	2	3	4	5	Kommunalitäten
56.	Herumgehen, nach Quelle suchen	-.05	.23	.51	-.70	-.07	.81
57.	Ablenkung gelingt manchmal	.04	-.17	-.09	-.06	.77	.63
58.	Gestalten genau zu beobachten versucht	-.43	-.18	.37	-.01	-.43	.54
59.	Visionen machen gute Laune	-.81	.05	-.03	.02	-.11	.67
60.	Ablenkung fällt schwer	.02	-.09	-.04	-.16	-.73	.57
61.	Körperbeschwerden durch Vision	-.12	.60	.02	-.27	-.09	.46
62.	Gestalten willkürlich modifizierbar	.07	.02	.44	.41	.36	.50
63.	Auf Gestalten zugehen	-.38	.61	.18	-.31	-.04	.64
69.	Ergründungsversuch	.14	.22	.37	.07	.34	.33
Anteil an der Gesamtvarianz		13.6%	11.8%	11.7%	12.4%	9.4%	59.0%

Tabelle 14 Faktorenanalyse des Teilfragebogens IV: "Beurteilung und Interpretation" (Fragebogen PEW-A)

Item Nr.	Beschreibung	Faktoren At IV 1	2	3	4	5	Kommunalitäten
4.	Bei zugehaltenen Ohren zu hören	-.00	-.77	-.10	-.03	.23	.66
15.	Verschiedene Stimmen gleichzeitig	.03	.07	-.09	.69	-.14	.51
17.	Stimmen kündigen Ereignisse an	.22	.03	.53	.01	.17	.36
19.	Vorwiegend übermenschliche Stimmen	.07	-.23	.57	-.06	-.09	.39
23.	Gesamtes Handeln beeinflußt	.36	.08	.24	.23	.05	.25
64.	Als Einbildung beurteilt	-.53	.31	-.07	-.08	.41	.56
65.	Durch besondere Vorgänge vermittelt	.26	-.03	.26	.25	-.10	.20
66.	Zum Stimmenhören auserwählt	.22	-.12	.55	-.22	.03	.41
67.	Tatsächliches Hören beteuert	.58	-.29	.00	.04	.21	.47
68.	Von gewöhnlicher Wahrnehmung verschieden	.01	-.54	.31	-.19	-.12	.44
70.	Übersinnliche Fähigkeit erforderlich	.01	-.04	.69	.08	-.05	.49
71.	Immer sicher, gehört zu haben	.55	-.09	.05	.05	.20	.36
73.	Ursache genau kennen	.47	.24	.17	-.04	.19	.34
74.	Als Gesprächspartner empfunden	-.01	.02	.27	-.01	.58	.41
75.	Stimmen als real beurteilt	.72	.05	.22	.12	.07	.58
76.	Übermenschliche Abstammung vermutet	.00	.13	.75	-.15	.03	.60

(Fortsetzung Tabelle 14)

Item Nr.	Beschreibung	Faktoren At IV 1	2	3	4	5	Kommunalitäten
77.	Wie Traumstimmen empfunden	-.26	-.37	.27	.23	-.07	.34
78.	Von täglich Gehörtem unterschieden	.09	-.53	.01	-.17	-.41	.48
79.	Stimmen auf sich bezogen	.29	.00	.18	-.09	.49	.37
80.	Wechselnde Realitätsbeurteilung	-.64	.20	-.01	.29	.20	.57
81.	Stimmen als unecht empfunden	-.48	-.06	.19	.27	-.14	.36
82.	Patient als einziger Adressat	.00	-.17	-.14	-.10	.36	.19
83.	Glaube an Stimmenträger	.38	.16	.17	.09	.01	.21
85.	Stimmen kommentieren Aktivität	.14	.10	-.07	.13	.59	.40
87.	Stimmen unterhalten sich	-.05	.16	-.11	.71	.10	.55
90.	Stimmen wiederholen Gedanken	.21	-.07	-.15	.31	.39	.32
91.	Auf Stimmenbefehle eingehen	.16	-.33	.30	.20	.19	.30
VAR12	Spezielle Benennung der Halluzinationen	.04	-.31	-.02	.45	.30	.39
Anteil an der Gesamtvarianz		10.7%	7.1%	9.6%	6.5%	7.1%	41.0%

Tabelle 15 Faktorenanalyse des Teilfragebogens IV: "Beurteilung und Interpretation" (Fragebogen PEW-V)

Item Nr.	Beschreibung	Faktoren Vt IV 1	2	3	4	5	Kommunalitäten
4.	Bei geschlossenen Augen zu sehen	.19	.24	-.44	-.39	.19	.48
17.	Visionen kündigen Ereignisse an	.09	.10	.17	-.77	-.07	.64
19.	Vorwiegend übermenschliche Wesen	.55	.01	.14	-.16	.33	.46
23.	Gesamtes Handeln beeinflußt	-.12	-.27	-.07	-.20	.44	.33
64.	Als Einbildung beurteilt	-.19	.49	-.12	.12	.62	.70
65.	Durch besondere Vorgänge vermittelt	.16	.52	-.17	.08	.02	.33
66.	Zum Visionen-sehen auserwählt	.75	-.10	-.21	.10	.06	.64
67.	Tatsächliches Sehen beteuert	.32	-.10	-.36	-.30	.00	.33
68.	Von gewöhnlicher Wahrnehmung verschieden	.23	-.01	.34	.21	-.33	.32
70.	Übersinnliche Fähigkeiten erforderlich	.65	.01	-.09	-.06	-.30	.52
71.	Immer sicher, gesehen zu haben	-.06	-.58	.12	.38	.17	.53
73.	Ursache genau kennen	.12	-.20	.07	.02	.48	.29
74.	Als wirklich empfunden	.16	-.29	-.29	.05	-.15	.22
75.	Gestalten als real beurteilt	.62	-.20	.24	-.15	-.30	.59
76.	Übermenschliche Abstammung vermutet	.68	.26	.14	.32	.19	.69
77.	Wie Traumbilder empfunden	.10	.13	-.60	.08	.31	.48
78.	Von täglich Gesehenem unterschieden	.06	-.10	.18	.35	-.53	.45

(Fortsetzung Tabelle 15)

Item Nr.	Beschreibung	Faktoren Vt IV 1	2	3	4	5	Kommunalitäten
79.	Gestalten auf sich bezogen	.39	.07	.51	.45	-.11	.63
80.	Wechselnde Realitätsbeurteilung	-.37	.69	-.04	.02	.17	.64
81.	Visionen als unecht empfunden	-.12	.18	-.64	.08	-.07	.47
82.	Patient als einziger Zuschauer	.06	-.00	-.15	.70	-.09	.52
83.	Nur bei Erscheinung existent	-.17	.62	-.03	-.17	-.07	.45
85.	Meistens Tiergestalten	.35	.62	.12	.22	-.16	.60
88.	Meistens geometrische Figuren	-.07	-.09	-.56	.09	-.05	.34
93.	Meistens menschliche Gestalten	-.13	-.25	.49	-.37	.22	.50
VAR12	Spezielle Benennung der Halluzinationen	.04	.11	.17	.31	.47	.36
Anteil an der Gesamtvarianz		11.4%	10.1%	9.4%	9.2%	7.9%	48.0%

Tabelle 16 Interkorrelationen der Rationskalen des Teilfragebogens I: "Beschreibung des Gegenstandes der Halluzination" (Fragebögen PEW-A und PEW-V)

Rationalskalen			Rationalskalen						
Skala	Beschreibung		RAT1	RAT2	RAT3	RAT4	RAT5	RAT6	RAT7
RAT 1	Stereotyper Inhalt	(PEW-A)	-	.19	.07	.15	-.05	.13	.08
		(PEW-V)	-	-.03	-.01	-.14	-.15	-.06	-.07
RAT 2	Deutlichkeit	(PEW-A)		-	.24*	.07	.15	.15	.20
		(PEW-V)		-	.27	.23	-.15	-.26	.20
RAT 3	Intensität	(PEW-A)			-	.11	.09	.07	.43***
		(PEW-V)			-	-.06	.10	.26	.30
RAT 4	Komplexität	(PEW-A)				-	-.05	-.01	.14
		(PEW-V)				-	-.03	-.29	-.09
RAT 5	Ablauf	(PEW-A)					-	.36***	-.05
		(PEW-V)					-	.10	-.03
RAT 6	Häufigkeit	(PEW-A)						-	.03
		(PEW-V)						-	-.02
RAT 7	Räumlichkeit	(PEW-A)							-
		(PEW-V)							-

Tabelle 17 Interkorrelationen der Rationalskalen des Teilfragebogens II: "Bedingungen des Auftretens" (Fragebögen PEW-A und PEW-V)

Rationalskalen			Rationalskalen			
Skala	Beschreibung		RAT8	RAT9	RAT10	RAT11
RAT 8	Objektive Bedingungen	(PEW-A)	-	.49***	.51***	.16
		(PEW-V)	-	.63***	.34*	.11
RAT 9	Passivität	(PEW-A)		-	.51***	.19
		(PEW-V)		-	.30	.12
RAT10	Affektiver Zustand	(PEW-A)			-	.11
		(PEW-V)			-	.29
RAT11	Aufmerksamkeit vor	(PEW-A)				-
		(PEW-V)				-

Tabelle 18 Interkorrelationen der Rationalskalen des Teilfragebogens III: "Reaktion" (Fragebögen PEW-A und PEW-V)

Rationalskalen			Rationalskalen					
Skala	Beschreibung		RAT12	RAT13	RAT14	RAT15	RAT16	RAT17
RAT12	Aufmerksamkeit während	(PEW-A)	-	.36**	-.15	-.19	.06	.09
		(PEW-V)	-	.30	-.18	-.18	.01	.02
RAT13	Primäre Affektladung	(PEW-A)		-	-.53***	.08	.08	-.24*
		(PEW-V)		-	-.46**	-.13	-.06	-.11
RAT14	Affektive Reaktion	(PEW-A)			-	-.00	.10	.24*
		(PEW-V)			-	.21	.24	.04
RAT15	Motorische Reaktion	(PEW-A)				-	.27***	.17
		(PEW-V)				-	.52***	.37*
RAT16	Explorations-verhalten	(PEW-A)					-	.22*
		(PEW-V)					-	.54***
RAT17	Mitteilung	(PEW-A)						-
		(PEW-V)						-

Tabelle 19 Interkorrelationen der Rationalskalen des Teilfragebogens IV: "Beurteilung und Interpretation" (Fragebögen PEW-A und PEW-V)

Rationalskalen			Rationalskalen						
Skala	Beschreibung		RAT18	RAT19	RAT20	RAT21	RAT22	RAT23	RAT24
RAT18	Besondere Bezeichnung	(PEW-A)	-	.11	-.08	-.05	-.01	-.04	.09
		(PEW-V)	-	-.26	-.13	.12	.13	.19	-.25
RAT19	Subjektive Beurteilung	(PEW-A)		-	.49***	.29**	.13	.12	.20*
		(PEW-V)		-	.32	-.08	.17	.02	.02
RAT20	Objektive Beurteilung	(PEW-A)			-	.30**	.28**	.11	.33***
		(PEW-V)			-	-.01	.13	.34*	.16
RAT21	Herkunft	(PEW-A)				-	.28**	.32**	.23*
		(PEW-V)				-	.29	.11	-.35*
RAT22	Exklusivität	(PEW-A)					-	.19	.23*
		(PEW-V)					-	-.07	-.29
RAT23	Interpretation des Inhalts	(PEW-A)						-	.24*
		(PEW-V)						-	.18
RAT24	Engagement Inhalt	(PEW-A)							-
		(PEW-V)							-

Tabelle 20 Interkorrelationen der Faktoren der Teilfragebögen (Fragebogen PEW-A)

Faktoren At

Faktoren At	Beschreibung	I 1	I 2	I 3	I 4	I 5	II 1	II 2	II 3	II 4	II 5	III 1	III 2	III 3	III 4	III 5	IV 1	IV 2	IV 3	IV 4	IV 5
I1	Häufigkeit und Dauer						.07	.11	-.33***	.16	-.08	.03	.19	-.05	-.17	-.12	-.24*	-.11	-.09	-.06	.17
I2	"Pseudohalluzination"						-.09	.09	.15	.16	-.11	-.09	-.06	-.23*	.14	.16	-.24*	-.15	.45***	-.08	-.19
I3	Sensorielle Komplexität						-.08	-.12	.08	.12	-.02	.05	-.07	-.06	.06	.10	-.08	.11	.08	.15	-.16
I4	Darstellbarkeit						.03	-.13	.16	.04	-.09	.08	.05	.08	-.02	.22*	-.09	-.12	-.03	.01	.15
I5	Sensorielle Deutlichkeit						.03	.11	.00	.13	.04	-.07	.24*	.03	.03	.09	.05	-.04	.08	.26**	.30**
II1	Passivität						–	–	–	–	–	-.03	.11	.23*	.27**	-.05	.09	-.26**	-.01	.20*	.06
II2	Erwartungshaltung							–	–	–	–	-.56***	.24*	.00	-.06	.12	.24*	-.02	.29**	-.05	.17
II3	Hypnagoger Zustand								–	–	–	.15	-.03	-.05	.18	.01	-.26**	-.01	.04	.21*	-.06
II4	Vermeidungshaltung									–	–	.18	.24*	-.00	.44***	.15	-.14	-.06	.08	.18	.16

(Fortsetzung Tabelle 20)

Faktoren At

Faktoren At	Beschreibung	I 1	I 2	I 3	I 4	I 5	II 1	II 2	II 3	II 4	II 5	III 1	III 2	III 3	III 4	III 5	IV 1	IV 2	IV 3	IV 4	IV 5
IIV	Affektive Tönung										-	.24*	.25*	.16	-.02	.22*	-.06	.13	.03	.13	.13
III1	Ablehnung											-	-	-	-	-	-.25*	.09	-.44***	.11	-.03
III2	Explorationsverhalten												-	-	-	-	-.05	-.10	.10	.14	.43***
III3	Aufmerksamkeits- u. Bewegungsstarre													-	-	-	.14	.13	-.19	.08	.11
III4	Ablenkungsmanöver														-	-	-.32**	-.00	.10	.28**	-.10
III5	Emotionale Reaktion															-	-.05	.01	.28**	.13	-.06
IV1	Realitätsurteil																-	-	-	-	-
IV2	Wahrnehmungscharakter																	-	-	-	-
IV3	Übernatürlicher Charakter																		-	-	-
IV4	Stimmenvielfalt																			-	-
IV5	Subjektbezogenheit																				-

Tabelle 21 Interkorrelationen der Faktoren der Teilfragebögen (Fragebogen PEW-V)

Faktoren Vt	Beschreibung	I 1	I 2	I 3	I 4	I 5	II 1	II 2	II 3	II 4	II 5	III 1	III 2	III 3	III 4	III 5	IV 1	IV 2	IV 3	IV 4	IV 5
		Faktoren Vt																			
I1	Darstellbarkeit						-.19	-.04	-.31	-.19	.10	.16	-.31	-.17	-.17	-.56***	-.22	-.27	.17	.06	.19
I2	Plurisensorialität						.28	.22	-.00	.05	.20	.06	.16	.37*	-.43**	-.18	.22	.04	-.06	-.03	.29
I3	Einmaliges Auftreten						-.04	.21	-.15	-.22	.18	.18	-.01	.23	.20	.04	.27	-.06	.01	.19	-.13
I4	Sensorielle Komplexität						.13	.43**	-.03	-.14	.17	.20	.16	.37*	-.01	.12	-.04	.18	-.18	-.05	.23
I5	Sensorielle Deutlichkeit						-.06	-.43**	.05	-.01	.14	-.19	.03	.17	.15	-.24	.10	-.38*	.32*	.18	.08
II1	Passivität						-	-	-	-	-	-.04	.05	.13	.07	-.09	.14	-.02	.07	-.40*	-.22
II2	Unerwünschtes Erlebnis							-	-	-	-	.35*	.16	.27	-.30	.15	.04	.32	-.26	-.16	.29
II3	Ängstliche Stimmung								-	-	-	-.26	.41*	-.23	-.05	.12	.09	.17	-.07	.09	.45*
II4	Erwartungshaltung									-	-	-.27	.14	.14	-.04	.16	.44**	.27	.19	-.30	-.09
II5	Vermeidungshaltung										-	.43**	.05	.02	-.22	.08	-.01	-.05	.15	.15	.05

(Fortsetzung Tabelle 21)

Faktoren Vt

Faktoren Vt	Beschreibung	I 1	I 2	I 3	I 4	I 5	II 1	II 2	II 3	II 4	II 5	III 1	III 2	III 3	III 4	III 5	IV 1	IV 2	IV 3	IV 4	IV 5
III1	Ablehnung											-	-	-	-	-	-.32	.01	-.11	-.05	-.08
III2	Emotionale Reaktion												-	-	-	-	.28	.11	.12	.14	.23
III3	Explorationsverhalten													-	-	-	.19	.08	.04	-.24	.04
III4	Motorische Inaktivität														-	-	.21	.08	.10	.03	-.23
III5	Ablenkungsmanöver															-	.02	.39*	-.26	-.14	-.27
IV1	Übernatürlicher Charakter																-	-	-	-	-
IV2	Realitätszweifel																	-	-	-	-
IV3	Wahrnehmungscharakter																		-	-	-
IV4	Subjektbezogenheit																			-	-
IV5	Einbildung																				-

Tabelle 22

Kanonische Korrelationen und Regressionsgewichte für die Beziehung zwischen den Faktoren des Teilfragebogens "Bedingungen des Auftretens" (B) und den Faktoren der übrigen Teilfragebögen (A). (Fragebogen PEW-A)

	Faktor Nr.	Beschreibung	Kanonische Achsen I	II	III
	AtI1	Häufigkeit und Dauer	.10	-.32	-.12
	AtI2	"Pseudohalluzination"	-.02	-.06	-.16
	AtI3	Sensorielle Komplexität	-.14	.02	-.08
	AtI4	Darstellbarkeit	-.12	.25	-.39
	AtI5	Sensorielle Deutlichkeit	.01	.04	-.05
	AtIII1	Ablehnung	-.79	.22	.36
	AtIII2	Explorationsverhalten	-.03	-.41	.38
(A)	AtIII3	Aufmerksamkeits- und Bewegungsstarre	-.13	-.22	.06
	AtIII4	Ablenkungsmanöver	-.44	-.57	-.41
	AtIII5	Emotionale Reaktion	.03	-.35	.49
	AtIV1	Realitätsurteil	.08	-.26	-.12
	AtIV2	Wahrnehmungscharakter	.16	.15	.41
	AtIV3	Übernatürlicher Charakter	-.16	-.04	.18
	AtIV4	Stimmenvielfalt	-.14	.01	-.08
	AtIV5	Subjektbezogenheit	-.08	-.24	.07
Kanonische Korrelation			.75	.71	.49
Chi^2			196***	120***	55*
Freiheitsgrade			75	56	39
	AtII1	Passivität	-.23	-.46	-.45
	AtII2	Erwartungshaltung	.63	-.60	.06
(B)	AtII3	Hypnagoger Zustand	-.42	.23	-.15
	AtII4	Vermeidungshaltung	-.55	-.58	-.06
	AtII5	Affektive Tönung	-.28	-.19	.88

Tabelle 23 Halluzinationsvariablen mit dominierend positiver Antwort

Variable Nr.	Beschreibung	Prozentuale Häufigkeiten der positiven Beantwortung	
	(Interview-Items)		
I1	Anthropomorpher Inhalt	100	
I3	Sensorielle Deutlichkeit: objektive Beurteilung	83	
I4	Sensorielle Deutlichkeit: subjektive Beurteilung	83	
I9	Plötzliches Erscheinen oder Verschwinden	96	
I17	Zurückgezogenheit	90	
I24	Konzentration	100	
I35	Halluzination als sensorielles Erlebnis	100	
I37	Besondere Bezeichnungen	96	
I42	Selbstbezogenheit	96	
	(Fragebögen-Items)	(PEW-A)	(PEW-V)
A/V1	Klar und deutlich wahrnehmen	83	79
A/V6	Merkmale genau wahrnehmen	78	84
A/V10	Dieselben Dinge wahrnehmen	76	84
A/V50	Wunsch, sich abzulenken	83	79
A/V52	Konzentration auf Halluzination	78	95
A/V67	Tatsächliches Wahrnehmen beteuert	89	97
A/V71	Immer sicher, wahrgenommen zu haben	80	90
A/V74	Als wirklich empfunden	74	92

(Fragebögen-Rationalskalen)[1])

ARAT 19	Subjektive Beurteilung
VRAT 1	Stereotyper Inhalt

(Fragebögen-Faktoren)

At IIIl	Ablehnung
Ag I	Ablehnende Haltung und Vermeidung
Ag IV	Andauerndes Erlebnis mit positivem Realitätsurteil
Ar V	Häufiges Erlebnis mit positivem Realitätsurteil
Vt Il	Darstellbarkeit
Vt II5	Vermeidungshaltung
Vt IIIl	Ablehnung

[1]) Bei den Rationalskalen und Faktoren dieser und der nächsten Tabelle erfolgte eine Selektion aufgrund der Schiefe der resultierenden Verteilungen. Es wurden alle Variablen aufgenommen, bei denen die positive oder negative Schiefe mindestens auf dem 1% Niveau signifikant war.

Tabelle 24 Halluzinationsvariablen mit dominierend negativer Antwort

Variable Nr.	Beschreibung	Prozentuale Häufigkeiten der positiven Beantwortung	
	(Interview-Items)		
I 15	Depressive Stimmung	19	
I 16	Angenehme Stimmung	9	
I 21	Vermeidung	4	
I 23	Willkürliches Erscheinen	13	
I 27	Depressive Reaktion	4	
I 30	Verbale Reaktion	8	
I 32	Motorische Hemmung	17	
	(Fragebögen-Items)	(PEW-A)	(PEW-V)
A/V21	Häufiger wenn sorglos	28	29
A/V26	Willkürliches Auftreten	13	16
A/V30	Auftreten zu fördern versucht	11	27
A/V59	Halluzination macht gute Laune	19	16
A/V62	Halluzination willkürlich modifizierbar	10	3
A/V63	Auf Halluzination zugehen	20	13
V86	Gestalten verbreiten Geruch	-	5
V88	Meistens geometrische Figuren	-	21
V92	Gestalten wurden berührt	-	18
	(Fragebögen-Rationalskalen)		
ARAT 4	Komplexität		
ARAT 13	Primäre Affektladung		
ARAT 17	Mitteilung		
VRAT 13	Primäre Affektladung		
VRAT 23	Interpretation des Inhalts		

(Fortsetzung Tabelle 24)

	(Fragebögen-Faktoren)
At I3	Sensorielle Komplexität
At II2	Erwartungshaltung
Vt I2	Plurisensorialität

Tabelle 25 Beziehungen zwischen anamnestischen Daten und der Art der dominierenden Halluzination (H) (Versuchspersonengruppen FA und FV)

Anamnestische Daten	Akustische H (Mittelwerte)	Optische H (Mittelwerte)	t Werte
1. Alter	2.94	2.87	0.308
2. Geschlecht	0.49	0.24	2.705**
3. Nettoeinkommen	1.84	2.41	-2.591*
4. Schichtzugehörigkeit	2.44	2.32	0.829
5. Psychiatrische Diagnose	1.69	3.18	-6.986***
6. Behandlung	2.11	2.36	-2.231*
7. Chronizität der Krankheit	4.18	3.63	1.640
8. Chronizität der Halluzinationen	3.84	3.26	1.561
9. Bewußtseinsstörung	0.09	0.50	-6.049***
10. Intelligenzniveau	1.85	1.75	0.880
11. Letzte Halluzinationen	1.92	2.10	-0.789
12. Krankheitseinsicht	0.27	0.18	1.066

Tabelle 26 Korrelationen zwischen Halluzinationsvariablen und Psychiatrischer Krankheitsdiagnose, Dauer der Krankheit und Bewußtseinsstörung (Fragebogen PEW-A)

(Erläuterung siehe Text)

Halluzinationsvariable (Faktoren At)		Psychiatrische Diagnose	Chronizität	Bewußtseinsstörung
I1	Häufigkeit und Dauer	-.01	.09	-.34***
I2	"Pseudohalluzination"	-.37***	.31**	-.23*
I3	Sensorielle Komplexität	-.04	.15	.16
I4	Darstellbarkeit	-.06	.12	-.02
I5	Sensorielle Deutlichkeit	.16	.03	.07
II1	Passivität	-.06	.01	-.06
II2	Erwartungshaltung	-.09	-.11	.07
II3	Hypnagoger Zustand	.03	-.06	.25*
II4	Vermeidungshaltung	-.13	.10	.03
II5	Affektive Tönung	.01	-.08	.03

(Fortsetzung Tabelle 26)

Halluzinationsvariable (Faktoren At)		Psychiatrische Diagnose	Chronizität	Bewußtseins-störung
III1	Ablehnung	.10	.01	-.05
III2	Explorationsverhalten	.08	-.05	.01
III3	Aufmerksamkeits- u. Bewegungsstarre	-.01	-.23*	.08
III4	Ablenkungsmanöver	.06	-.06	.03
III5	Emotionale Reaktion	-.21*	.17	.05
IV1	Realitätsurteil	-.20*	-.01	-.18
IV2	Wahrnehmungscharakter	.11	-.16	.05
IV3	Übernatürlicher Charakter	-.32**	.27**	-.07
IV4	Stimmenvielfalt	.07	-.14	.02
IV5	Subjektbezogenheit	.26**	-.07	.03

Tabelle 27 Korrelationen zwischen Halluzinationsvariablen und Psychiatrischer Krankheitsdiagnose, Dauer der Krankheit und Bewußtseinsstörung (Fragebogen PEW-V)

(Erläuterung siehe Text)

Halluzinationsvariable (Faktoren Vt)		Psychiatrische Diagnose	Chronizität	Bewußtseinsstörung
I1	Darstellbarkeit	.03	.03	.07
I2	Plurisensorialität	.10	-.08	.13
I3	Einmaliges Auftreten	.02	.11	.17
I4	Sensorielle Komplexität	.28	-.11	.47***
I5	Sensorielle Deutlichkeit	-.14	.57***	.09
II1	Passivität	-.16	-.28	-.24
II2	Unerwünschtes Erlebnis	.53***	-.38*	.58***
II3	Ängstliche Stimmung	-.21	.04	-.24
II4	Erwartungshaltung	-.12	-.17	-.18
II5	Vermeidungshaltung	.06	.04	.10

(Fortsetzung Tabelle 27)

Halluzinationsvariable (Faktoren Vt)		Psychiatrische Diagnose	Chronizität	Bewußtseinsstörung
III1	Ablehnung	.22	-.15	.31
III2	Emotionale Reaktion	-.08	.05	.02
III3	Explorationsverhalten	.33*	.15	.47**
III4	Motorische Inaktivität	-.16	.24	-.27
III5	Ablenkungsmanöver	.18	-.34*	.20
IV1	Übernatürlicher Charakter	-.19	.13	-.17
IV2	Realitätszweifel	.23	-.45**	.28
IV3	Wahrnehmungscharakter	-.44**	.19	-.15
IV4	Subjektbezogenheit	.01	.25	-.07
IV5	Einbildung	.16	.15	.19

Tabelle 28 Beziehung zwischen psychiatrischer Diagnose und Halluzinationsvariablen (Fragebogen PEW-A)

Faktoren der Halluzinations-variablen		Mittel-werte	F-Werte
At I1 Häufigkeit und Dauer	1)	0.018	0.011
	2)	-0.044	
	3)	0.013	
	4)	-0.010	
At I2 "Pseudohalluzination"	1)	0.233	5.232**
	2)	-0.122	
	3)	-0.255	
	4)	-0.852	
At I3 Sensorielle Komplexität	1)	0.054	1.903
	2)	-0.142	
	3)	-0.629	
	4)	0.260	
At I4 Darstellbarkeit	1)	-0.010	0.559
	2)	0.241	
	3)	0.065	
	4)	-0.296	
At I5 Sensorielle Deutlichkeit	1)	-0.062	1.328
	2)	-0.102	
	3)	-0.064	
	4)	0.526	
At II1 Passivität	1)	0.063	0.217
	2)	-0.068	
	3)	-0.183	
	4)	-0.018	

1) Schizophrenie

2) andere Funktionspsychosen

3) Funktionspsychosen mit hirnorganischen Schäden

4) Organisch bedingte Psychosen

(Fortsetzung Tabelle 28)

Faktoren der Halluzinations-variablen		Mittel-werte	F-Werte
At II2 Erwartungshaltung	1)	0.065	0.466
	2)	-0.211	
	3)	0.051	
	4)	-0.236	
At II3 Hypnagoger Zustand	1)	-0.023	0.088
	2)	0.143	
	3)	0.073	
	4)	0.008	
At II4 Vermeidungshaltung	1)	0.081	0.699
	2)	0.002	
	3)	-0.001	
	4)	-0.361	
At II5 Affektive Tönung	1)	0.012	0.037
	2)	-0.055	
	3)	-0.048	
	4)	0.066	
At III1 Ablehnung	1)	-0.100	1.168
	2)	0.538	
	3)	0.071	
	4)	0.124	
At III2 Explorationsverhalten	1)	-0.007	0.843
	2)	-0.401	
	3)	0.218	
	4)	0.215	
At III3 Aufmerksamkeits- und Bewegungsstarre	1)	-0.049	0.792
	2)	0.461	
	3)	0.029	
	4)	-0.160	
At III4 Ablenkungsmanöver	1)	-0.003	0.231
	2)	-0.014	
	3)	-0.062	
	4)	0.229	

(Fortsetzung Tabelle 28)

Faktoren der Halluzinations-variablen		Mittel-werte	F-Werte
At III5 Emotionale Reaktion	1)	0.101	2.428
	2)	0.118	
	3)	0.096	
	4)	-0.690	
At IV1 Realitätsurteil	1)	0.124	1.331
	2)	-0.138	
	3)	-0.184	
	4)	-0.431	
At IV2 Wahrnehmungscharakter	1)	-0.108	0.708
	2)	0.169	
	3)	0.310	
	4)	0.054	
At IV3 Übernatürlicher Charakter	1)	0.225	3.807*
	2)	-0.281	
	3)	-0.373	
	4)	-0.615	
At IV4 Stimmenvielfalt	1)	-0.069	0.761
	2)	0.435	
	3)	0.156	
	4)	0.040	
At IV5 Subjektbezogenheit	1)	-0.133	3.400*
	2)	-0.343	
	3)	0.597	
	4)	0.510	

(Fortsetzung Tabelle 28)

Faktoren der Halluzinations-variablen		Mittel-werte	F-Werte
AgI Ablehnende Haltung und Vermeidung	1) 2) 3) 4)	-0.035 0.570 -0.027 -0.102	1.040
AgII Bedingungen des Auftretens: Reizarmut und Passivität	1) 2) 3) 4)	0.092 0.126 -0.225 -0.307	0.819
AgIII "Pseudohalluzination" übernatürlicher Herkunft	1) 2) 3) 4)	0.264 -0.233 -0.385 -0.775	5.647**
AgIV Andauerndes Erlebnis mit positivem Realitätsurteil	1) 2) 3) 4)	0.072 -0.077 0.010 -0.284	0.390
AgV Zweifel an der Realität und Exploration	1) 2) 3) 4)	-0.144 -0.254 0.474 0.589	3.138*

(Fortsetzung Tabelle 28)

Faktoren der Halluzinations-variablen		Mittel-werte	F-Werte
ArI Engagement in Aufmerksamkeit, Affektivität, Urteil und Handeln	1) 2) 3) 4)	0.097 -0.300 0.063 -0.388	1.133
ArII Bedingungen des Auftretens	1) 2) 3) 4)	0.085 0.012 0.014 -0.313	0.586
ArIII "Echte Halluzination"	1) 2) 3) 4)	-0.197 0.080 0.240 0.630	3.071*
ArIV Erwartung und Exploration bei subjektbezogenen Stimmen	1) 2) 3) 4)	0.044 -0.275 0.230 -0.092	0.491
ArV Häufiges Erlebnis mit positivem Realitätsurteil	1) 2) 3) 4)	0.139 -0.055 -0.461 -0.284	1.575

Tabelle 29 Korrelationen zwischen anamnestischen Daten und Aspekten des Testverhaltens (Fragebögen PEW-A und PEW-V)

Anamnestische Daten	Aspekte des Testverhaltens: Inkonsistenz PEW-A	Inkonsistenz PEW-V	Bejahung PEW-A	Bejahung PEW-V	Unbehagen PEW-A	Unbehagen PEW-V	Hilfs-Bedürfnis PEW-A	Hilfs-Bedürfnis PEW-V
1. Alter	-.14	.15	-.21*	-.05	.14	-.22	.15	.39*
2. Geschlecht	-.17	-.30	-.13	-.32*	-.03	.14	.02	.04
3. Nettoeinkommen	-.15	.11	-.09	.29	-.08	.00	-.20*	.07
4. Schichtzugehörigkeit	-.03	-.21	-.01	-.18	.01	-.09	-.15	.10
5. Psychiatrische Diagnose	-.03	-.33	-.18	.23	-.13	-.08	.13	-.30
6. Behandlung	-.07	.03	-.05	-.32*	.17	-.22	-.03	-.05
7. Chronizität der Krankheit	.08	-.07	.02	-.25	.26**	-.24	-.07	.33*
8. Chronizität der dominierenden Halluzinationen	.08	-.16	-.01	-.23	.32**	-.18	.04	.39*
9. Bewußtseinsstörung	.23*	.38*	.02	.29	-.07	.24	.18	-.11
10. Intelligenzniveau	-.06	-.03	-.05	.09	-.04	.10	-.39***	-.43**
11. Letzte Halluzinationen	-.15	-.05	-.12	.23	.02	.49**	-.03	-.18
12. Krankheitseinsicht	.21*	.32*	.21*	.47**	.03	.09	-.01	-.20

Tabelle 30 Unterschiede des Testverhaltens bei verschiedenen Klassen von Halluzinationsvariablen (Interviews)

(Erläuterung siehe Text)

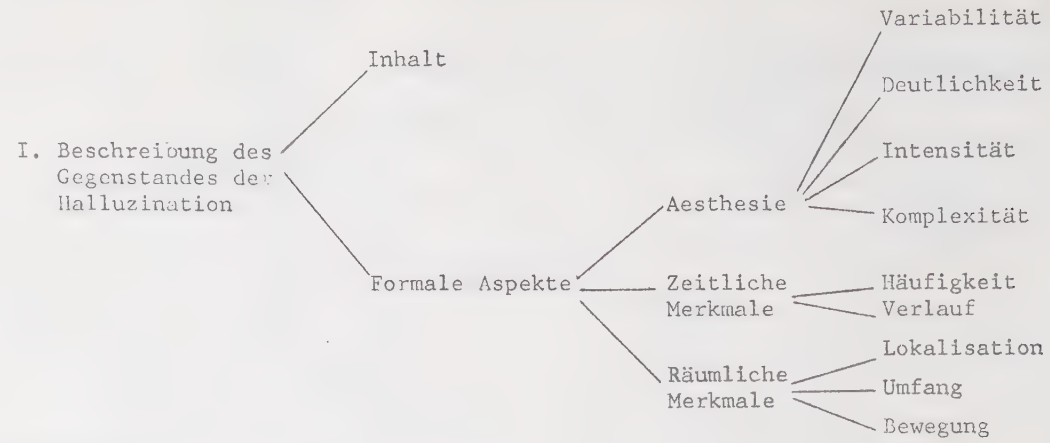
Aspekte des Testverhaltens

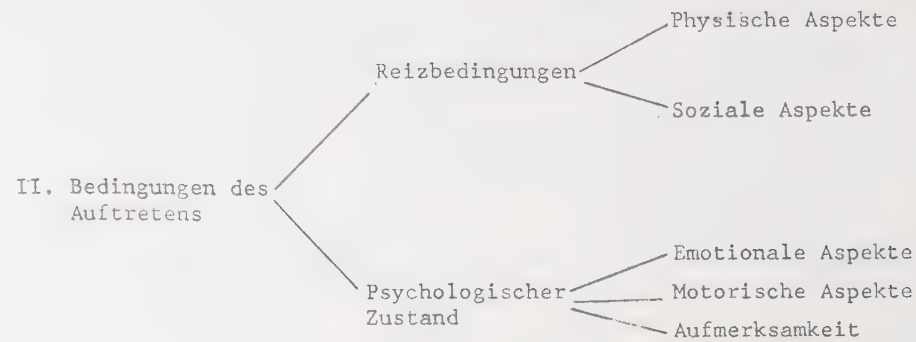
Vergleich von Variablenklassen	Unsicherheit				Bejahung				Antwortlänge			
	+Werte	-Werte	Summe	p	+Werte	-Werte	Summe	p	+Werte	-Werte	Summe	p
"Beschreibung des Gegenstandes" vs. "Bedingungen des Auftretens"	12	6	18	.238	6	14	20	.116	6	11	17	.332
"Beschreibung des Gegenstandes" vs. "Reaktion"	17	0	17	<.001	8	10	18	>.500	10	6	16	.454
"Beschreibung des Gegenstandes vs. "Beurteilung und Interpretation"	9	9	18	>.500	9	11	20	>.500	15	5	20	.042
"Bedingungen des Auftretens" vs. "Reaktion"	7	4	11	>.500	12	7	19	.360	7	7	14	>.500
"Bedingungen des Auftretens" vs. "Beurteilung u. Interpretation"	5	12	17	.144	9	10	19	>.500	10	8	18	>.500
"Reaktion" vs. "Beurteilung und Interpretation"	1	15	16	<.001	8	11	19	>.500	10	6	16	.454

Tabelle 31 Unterschiede der Inkonsistenzwerte bei verschiedenen Klassen von Halluzinationsvariablen (Fragebögen PEW-A und PEW-V)

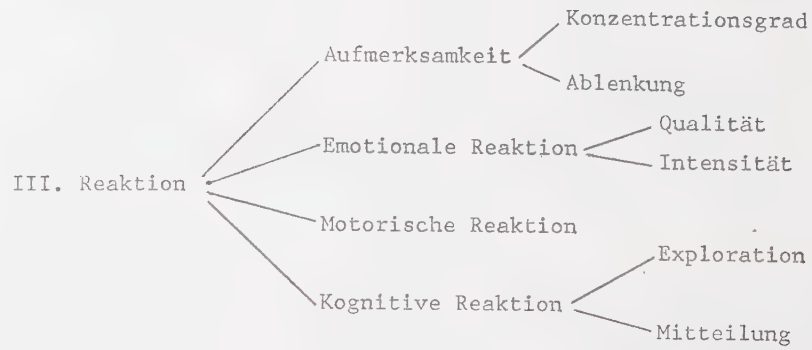
Vergleich von Variablenklassen	Fragebogen PEW-A		Fragebogen PEW-V	
	Mittelwertsunterschiede	t-Werte	Mittelwertsunterschiede	t-Werte
"Beschreibung des Gegenstandes" vs. "Bedingungen des Auftretens"	-0.026	-1.065	0.020	0.534
"Beschreibung des Gegenstandes" vs. "Reaktion"	-0.002	-0.096	0.028	0.901
"Beschreibung des Gegenstandes" vs. "Beurteilung und Interpretation"	-0.252	-8.239***	-0.263	-7.116***
"Bedingungen des Auftretens"vs. "Reaktion"	0.024	0.921	0.008	0.220
"Bedingungen des Auftretens" vs. "Beurteilung und Interpretation"	-0.223	-7.257***	-0.283	-5.915***
"Reaktion" vs. "Beurteilung und Interpretation"	-0.247	-8.808***	-0.291	-8.197***

Abbildung 1 Zusammenstellung der Halluzinationsvariablen





(Fortsetzung Abbildung 1)



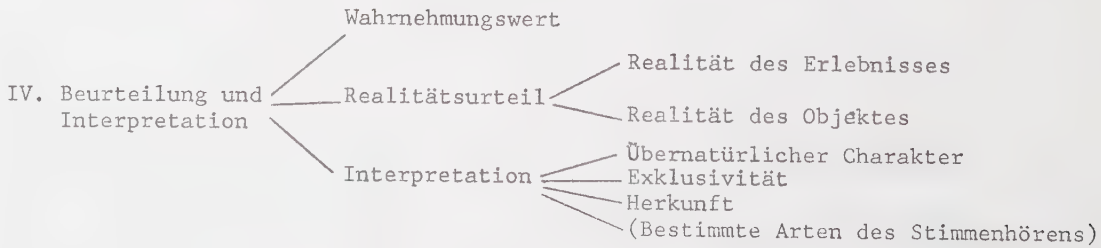
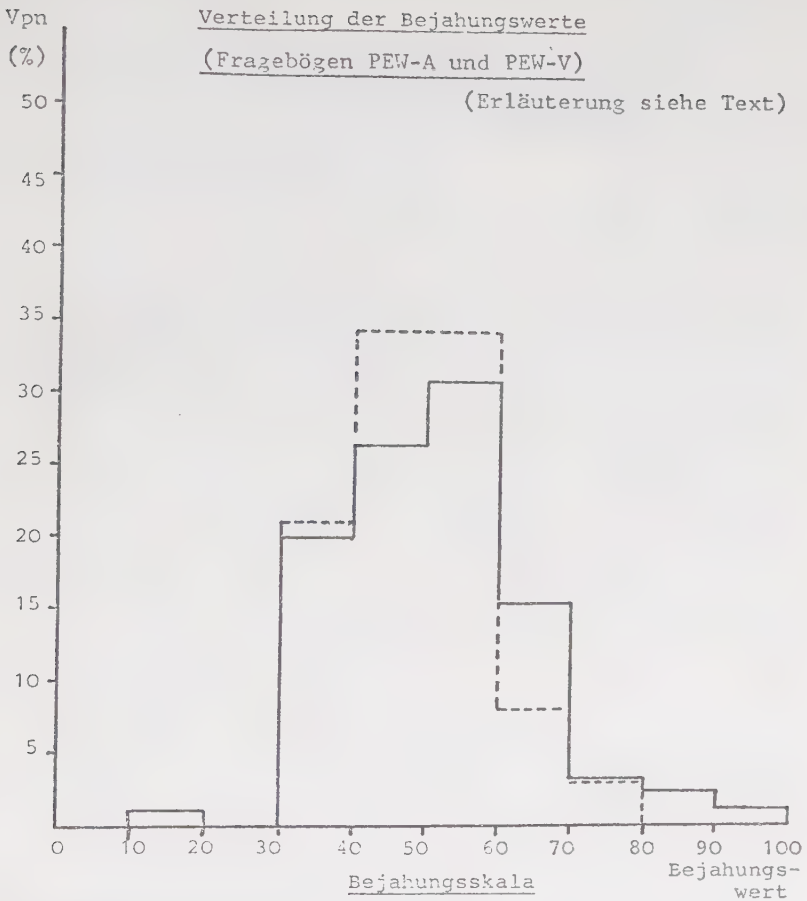
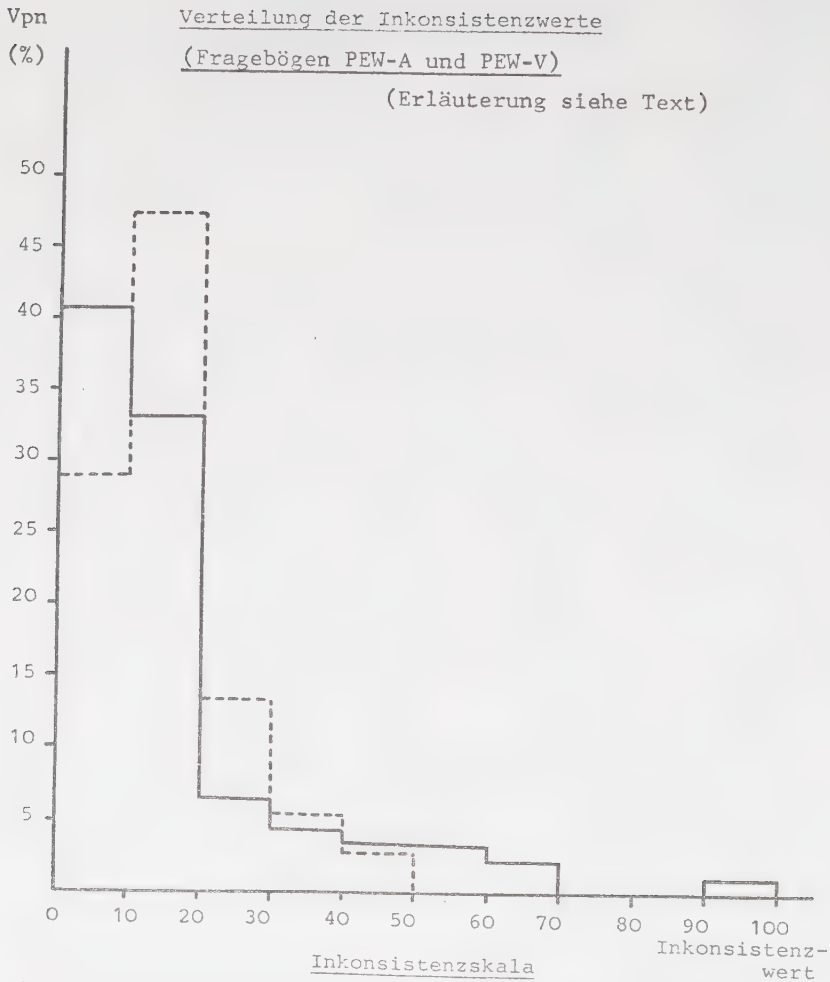


Abbildung 2



(———)Versuchspersonengruppe FA: n=91, $\bar{X}$=51.1, M=50.5, SD=12.8
(----)Versuchspersonengruppe FV: n=38, $\bar{X}$=48.3, M=46.4, SD=10.2

Abbildung 3



(——)Versuchspersonengruppe FA: n=91, $\bar{X}$=18.6, M=12.5, SD=17.2
(----)Versuchspersonengruppe PV: n=30, $\bar{X}$=14.6, M=11.1, SD= 9.7

Anhang 1 Auswertungsschema des Interviews

I 1. Anthropomorpher Inhalt.-[1])

Es werden Menschen oder menschenähnlichen Gestalten halluziniert (Engel, Teufel, Wichte, usw.).

I 2. Stereotypher Inhalt.-

Es werden wiederholt dieselben Inhalte halluziniert.

I 3. Sensorielle Deutlichkeit: objektive Beurteilung.-

Der Befragte ist imstande, mindestens zwei Drittel der folgenden senso-perzeptiven Eigenschaften der Halluzination zu bestimmen: Form, Farbe, Oberflächenbeschaffenheit, Größe, Umriß, Gewicht, Helligkeit und Dreidimensionalität der Gestalten/Tonhöhe, Klang und Sprachgeschwindigkeit der Stimmen

I 4. Sensorielle Deutlichkeit: subjektive Beurteilung.-

Der Befragte behauptet, das Halluzinierte deutlich und scharf wahrzunehmen.

I 5. Reduzierte sensorielle Intensität.-

Die sensoriellen Daten haben eine verminderte Kraft, Heftigkeit oder Stärke (Eindruck des Halbschattens oder der Dunkelheit/ Geflüster oder Gemurmel).

I 6. Unisensorialität.-

Ein bestimmter halluzinatorischer Gegenstand wird zu einem bestimmten Zeitpunkt nur durch eine einzige Sinnesmodalität wahrgenommen.

---

[1]) Dieses Item trifft nur auf visuelle Halluzinationen zu. Da sich bei den akustischen Halluzinationen die Befragung nur auf "Stimmen" bezog, waren alle Inhalte anthropomorph.

(Fortsetzung Anhang 1)

I 7. Szenischer Charakter.-

Der Patient halluziniert komplexe Bilder, die eine Menge von Gegenständen einbeziehen.

I 8. Häufigkeit.-

Der halluzinierte Gegenstand wird mehr als einmal in der Woche wahrgenommen.

I 9. Plötzliches Erscheinen oder Verschwinden.-

Die Halluzination erscheint bzw. verschwindet plötzlich. Das Erscheinen bzw. Verschwinden steht in keinem "natürlichen" Zusammenhang zum Inhalt der Halluzination.

I 10. Flüchtigkeit.-

Die Halluzination dauert nur einen Augenblick.

I 11. Bewegung.-

Der halluzinierte Gegenstand bewegt sich deutlich wahrnehmbar während eines bestimmten Erlebnisses.

I 12. Reduzierte Stimulation.-

Die Halluzination tritt auf im Zusammenhang mit mindestens zwei der folgenden situativen Bedingungen: Stille, Dunkelheit, Alleinsein.

I 13. Hypnagoger Zustand.-

Die Halluzinationen treten beim Aufwachen bzw. beim Einschlafen auf.

I 14. Ängstliche Stimmung.-

Die Halluzination tritt auf, wenn der Patient sich nervös, ängstlich oder unruhig fühlt.

(Fortsetzung Anhang 1)

I 15. Depressive Stimmung.-

Die Halluzination tritt auf, wenn der Patient sich lustlos, traurig, hoffnungslos oder erschlagen fühlt.

I 16. Angenehme Stimmung.-

Die Halluzination tritt auf, wenn der Patient sich wohl fühlt, fröhlich, entspannt, unbesorgt ist.

I 17. Zurückgezogenheit.-

Die Halluzination tritt auf, wenn der Patient sich von der Umwelt zurückzieht, wenn er nachdenkt, sich ausruht, seine Gedanken schweifen läßt, u.ä.

I 18. Motorische Aktivität.-

Die Halluzination tritt auf, während der Patient beobachtbare Bewegungen ausführt.

I 19. Erwartung.-

Der Patient rechnet dauernd mit dem möglichen Auftreten einer Halluzination.

I 20. Förderung.-

Der Patient versucht, das Erscheinen der Halluzination zu fördern.

I 21. Vermeidung.-

Der Patient versucht, das Auftreten der Halluzination zu vermeiden.

I 22. Vorhersage.-

Der Patient ist in der Lage, den genauen Zeitpunkt des Erscheinens der Halluzination vorauszusagen.

(Fortsetzung Anhang 1)

I 23. Willkürliches Erscheinen.-

Der Patient behauptet, er könne das Erscheinen der Halluzination willkürlich bestimmen.

I 24. Konzentration.-

Der halluzinierte Gegenstand steht während des Erlebnisses im Mittelpunkt des Aufmerksamkeitsfeldes.

I 25. Ablenkungsmanöver.-

Der Patient versucht absichtlich, sich durch bestimmte Handlungen von der Halluzination abzulenken.

I 26. Ängstliche Reaktion.-

Die Halluzination verursacht Nervosität, Unruhe, Angst o.ä.

I 27. Depressive Reaktion.-

Die Halluzination verursacht Trauer, Niedergeschlagenheit, Lustlosigkeit o.ä.

I 28. Positive Reaktion.-

Die Halluzination verursacht Wohlbefinden, Freude, Entspannung o.ä.

I 29. Starke emotionale Reaktion.-

Die verursachte emotionale Reaktion ist nach Aussage des Patienten heftig, dauerhaft oder mit körperlichen Reaktionen verbunden.

I 30. Verbale Reaktion.-

Der Patient reagiert auf die Halluzination mit deutlichen verbalen Äußerungen.

I 31. Motorische Reaktion.-

Der Patient reagiert auf die Halluzination mit beobachtbaren Bewegungen.(Keine Verbalreaktionen!)

(Fortsetzung Anhang 1)

I 32. Motorische Hemmung.-

Dem Patienten fällt es schwer, sich während des halluzinatorischen Erlebnisses zu bewegen.

I 33. Explorationsverhalten.-

Der Patient versucht während der Halluzination mehr über den halluzinierten Gegenstand zu erfahren (direkte Befragung, Beobachtung, Manipulation der Situation, u.ä.)

I 34. Mitteilung.-

Der Patient spricht spontan von seinen halluzinatorischen Erlebnissen.

I 35. Halluzination als sensorielles Erlebnis.-

Der Patient behauptet, daß er die Halluzinationen sensoriell wahrnimmt (hört oder sieht), daß sie also in diesem Sinne keine bloße Einbildung sind.

I 36. Differenzierungsfähigkeit.-

Der Patient vermag das halluzinatorische Erlebnis von jedem anderen Wahrnehmungserlebnis zu trennen.

I 37. Besondere Bezeichnungen.-

Der Patient benutzt für die Beschreibung seiner Halluzinationen ohne besondere Aufforderung Ausdrücke, die nicht für gewöhnlich bei der Beschreibung von wahrgenommenen Gegenständen angewendet werden (z.B.: "Visionen", "Bilder", "Stimmen", "Geister", u.ä.).

I 38. Intrasomatische oder "geistige" Lokalisation.-

Der Patient lokalisiert seine Halluzinationen entweder innerhalb seines Körpers oder nur "in seinem Geist", ohne einen Bezug zum umgebenden physikalischen Raum.

(Fortsetzung Anhang 1)

I 39. Positives Realitätsurteil.-

Das Halluzinierte wird als wirklich erlebt, d.h. als ein in der Außenwelt existierender Gegenstand oder Vorgang.

I 40. Übernatürlicher Charakter der Halluzination.-

Der Patient behauptet, daß die Halluzination von übernatürlichen Mächten verursacht, oder durch übernatürliche Vorgänge wahrnehmbar wird, wie z.B. "Hexerei", "Hypnotismus" oder "Magnetismus".

I 41. Übernatürliche Sinnesorgane.-

Der Patient glaubt, besondere physische oder geistige Wahrnehmungsorgane zu besitzen, durch die er die Halluzination erlebt, oder er glaubt, daß seine natürlichen Sinnesorgane eine besondere Macht besitzen.

I 42. Selbstbezogenheit.-

Der Patient erlebt die Halluzination als etwas auf ihn bezogenes, oder für ihn bestimmtes.

I 43. Zusätzliche Halluzinationen.-

Der Patient halluziniert auch im Bereich anderer Sinnesgebiete.

I 44. Gleichzeitige Halluzinationen.-

Halluzinationen verschiedener Sinnesgebiete treten bei einem Erlebnis gemeinsam auf.

Anhang 2 Fragebogen PEW-A

Items	prozentuale Häufigkeiten der "ja" Antworten
1. Ich höre die Stimmen meistens klar und deutlich	83.3
2. Die Stimmen kommen jeden Tag	49.5
3. Die Stimmen wandern manchmal im Raum umher	34.3
4. Ich habe die Stimmen auch bei zugehaltenen Ohren gehört	50.0
5. Ich habe die Stimmen nur während ein paar Tagen gehört	31.2
6. Ich kann meistens die verschiedenen Merkmale der Stimmen genau wahrnehmen (z.B. das Geschlecht, den Klang und die Höhe der Stimmen)	77.5
7. Die Stimmen kommen meistens ganz plötzlich	73.5
8. Ich kann die Stimmen nachahmen	28.7
9. Es fällt mir schwer, die Stimmen zu beschreiben	60.4
10. Ich höre meistens dieselben Stimmen	75.5
11. Die Stimmen kommen nur selten (z.B. zwei oder drei Mal im Monat)	31.7
12. Die Stimmen verschwinden meistens ganz plötzlich	67.6
13. Meistens höre ich die Stimmen nur kurz (eine oder zwei Sekunden lang)	40.6
14. Wenn ich diese Stimmen höre, sehe ich auch den, der sie ausspricht	16.5
15. Im allgemeinen höre ich gleichzeitig verschiedene Stimmen	38.8
16. Meistens sind die Stimmen sehr leise (wie Flüstern oder Murmeln)	52.4

(Fortsetzung Anhang 2)

17.	Die Stimmen kündigen mir manchmal zukünftige Ereignisse an	47.1
18.	Ich höre meistens Stimmen, die aus meinem Kopf oder aus meinem Körper kommen	54.4
19.	Ich höre vorwiegend Stimmen von übermenschlichen Wesen	31.1
20.	Bevor ich eine Stimme höre, weiß ich meistens schon, daß sie kommen wird	31.1
21.	Ich höre die Stimmen häufiger, wenn ich ruhig oder unbesorgt bin	28.4
22.	Die Stimmen kommen eher, wenn ich bewegungslos bin	46.5
23.	Die Stimmen haben mein gesamtes Handeln beeinflußt	55.3
24.	Die Stimmen kommen eher, wenn es dunkel ist	31.4
25.	Die Stimmen kommen häufiger, während ich in Gedanken bin	58.3
26.	Die Stimmen kommen meistens, wenn ich es will	12.6
27.	Die Stimmen kommen häufiger, wenn ich untätig bin	63.1
28.	Die Stimmen kommen häufiger, wenn ich nervös,besorgt, erschrocken oder ängstlich bin	59.2
29.	Ich beschäftige mich vorwiegend mit den Stimmen	37.3
30.	Meistens versuche ich das Auftreten der Stimmen zu fördern	10.7
31.	Die Stimmen kommen häufiger, wenn ich traurig, hoffnungslos oder deprimiert bin	44.7
32.	Ich bin meistens sehr aufmerksam, um keine Stimme zu verpassen	47.6

33. Die Stimmen kommen eher, wenn es still ist	60.2
34. Die Stimmen kommen eher während der Nacht	33.3
35. Die Stimmen kommen häufiger beim Einschlafen oder beim Aufwachen	46.5
36. Die Stimmen kommen eher, wenn ich allein bin, oder mich von den anderen absondere	67.0
37. Meistens versuche ich das Auftreten der Stimmen zu vermeiden	59.2
38. Ich versuche, mich durch bestimmte Handlungen von den Stimmen abzulenken	57.6
39. Ich habe schon andere Leute gefragt, ob sie auch diese Stimmen hören	39.8
40. Meistens laufe ich von den Stimmen weg	27.5
41. Ich habe die Stimmen manchmal befragt, um mehr über sie zu erfahren	41.7
42. Wenn die Stimmen kommen, bleibe ich vorwiegend stumm	75.7
43. Ich finde es spannend oder interessant, die Stimmen zu hören	36.0
44. Ich unterhalte mich meistens mit den Stimmen	35.9
45. Während ich die Stimmen höre, fällt es mir schwer, mich zu bewegen	38.8
46. Wenn ich Stimmen höre, werde ich meistens traurig oder hoffnungslos	56.3
47. Meistens lenken mich die Stimmen von meiner Umgebung völlig ab	57.8
48. Es ist mir unangenehm, über die Stimmen zu reden	76.3
49. Wenn eine Stimme kommt, mache ich manchmal die anderen auf sie aufmerksam	19.6

(Fortsetzung Anhang 2)

50.	Ich möchte mich gerne von den Stimmen ablenken	82.5
51.	Die Stimmen erschrecken oder ängstigen mich meistens	62.7
52.	Wenn die Stimmen kommen, richtet sich meistens meine Aufmerksamkeit auf sie	78.4
53.	Die Stimmen regen mich meistens auf	74.8
54.	Während ich die Stimmen höre, bleibe ich meistens bewegungslos	35.9
55.	Es ist mir meistens unangenehm, die Stimmen zu hören	74,8
56.	Während ich die Stimmen hörte, bin ich manchmal herumgegangen und habe versucht festzustellen, wo sie herkommen	48.5
57.	Es gelingt mir manchmal, mich von den Stimmen abzulenken	60.2
58.	Ich versuche, die Stimmen so gut wie möglich zu hören	55.6
59.	Wenn ich die Stimmen höre, werde ich meistens guter Laune	19.4
60.	Es fällt mir schwer, mich von den Stimmen abzulenken	76.5
61.	Wenn die Stimmen kommen, bekomme ich körperliche Beschwerden	33.0
62.	Ich kann die Stimmen willkürlich verändern	10.0
63.	Wenn ich die Stimmen höre, gehe ich meistens in ihre Richtung auf sie zu	20.4
64.	Ich denke oft, daß ich mir die Stimmen nur einbilde	37.9
65.	Ich glaube, daß die Stimmen durch besondere Vorgänge, Geräte oder Experimente hervorgerufen werden	44.7

66.	Ich fühle mich dazu erwählt, diese Stimmen zu hören	36.9
67.	Ich bin sicher, daß ich die Stimmen tatsächlich höre	89.3
68.	Die Wahrnehmung dieser Stimmen ist anders als die gewöhnliche Wahrnehmung	72.8
69.	Ich bemühe mich, die Ursache der Stimmen ausfindig zu machen	54.4
70.	Um die Stimmen hören zu können, muß man eine übersinnliche Fähigkeit haben	32.4
71.	Ich bin immer, von Anfang an, sicher gewesen, daß ich die Stimmen tatsächlich höre	79.6
72.	Wenn ich Stimmen höre, bedeutet das wohl, daß ich geisteskrank bin	27.2
73.	Ich weiß ganz genau, woher diese Stimmen stammen	44.7
74.	Wenn ich eine Stimme höre, dann ist das genauso, als spräche wirklich jemand zu mir	73.8
75.	Ich bin sicher, daß die Stimmen, die ich höre, in Wirklichkeit vorhanden sind	71.8
76.	Ich glaube, daß die Stimmen von übermenschlichen Mächten stammen	33.3
77.	Die Stimmen hören sich genau wie Traumstimmen an	39.8
78.	Die Stimmen unterscheiden sich von allem anderen, was ich jeden Tag höre	68.0
79.	Ich bin davon überzeugt, daß die Stimmen für mich bestimmt sind	68.0
80.	Während ich eine Stimme höre, glaube ich, daß sie in Wirklichkeit vorhanden ist, aber nachher denke ich anders	53.9

(Fortsetzung Anhang 2)

81.	Die Stimmen hören sich unecht an	35.3
82.	Ich glaube, daß nur ich diese Stimmen höre	62.6
83.	Ich glaube, daß diese Stimmen zu jemandem gehören	77.7
84.	Meistens höre ich nur innere Stimmen	48.0
85.	Die Stimmen sprechen manchmal über das, was ich im Augenblick mache	58.9
86.	Die Stimmen sagen meistens dasselbe	57.4
87.	Ich höre manchmal verschiedene Stimmen, die sich miteinander unterhalten	47.6
88.	Die Stimmen sind im allgemeinen lautlos	37.3
89.	Ich höre meistens lange Reden	33.0
90.	Die Stimmen wiederholen manchmal, was ich im Augenblick denke	61.2
91.	Ich gehe auf die Befehle oder Wünsche der Stimmen ein	38.8

Anhang 3 Fragebogen PEW-V

Items	prozentuale Häufigkeiten der "ja" Antworten
1. Ich sehe die Visionen meistens klar und deutlich	78.9
2. Die Visionen erscheinen jeden Tag	28.9
3. Die Gestalten wandern manchmal im Raum umher	54.1
4. Ich habe die Visionen auch bei geschlossenen Augen gesehen	64.9
5. Ich habe die Visionen nur während ein paar Tagen gesehen	55.9
6. Ich kann meistens die verschiedenen Merkmale der Gestalten genau wahrnehmen (z.B. die Form, die Farbe und die Größe der Gestalten)	84.2
7. Die Visionen erscheinen meistens ganz plötzlich	68.4
8. Ich kann die Gestalten zeichnen	34.2
9. Es fällt mir schwer, die Visionen zu beschreiben	39.1
10. Ich sehe meistens dieselben Dinge	83.8
11. Die Gestalten erscheinen nur selten (z.B. zwei oder drei Mal im Monat)	37.8
12. Die Visionen verschwinden meistens ganz plötzlich	73.7
13. Meistens sehe ich die Visionen nur kurz (eine oder zwei Sekunden lang)	39.5
14. Die Gestalten führen manchmal Gespräche, während ich sie sehe	47.4
15. Die Visionen bestehen im allgemeinen aus ganzen Szenen	68.4
16. Meistens sind die Gestalten ziemlich dunkel	47.4

(Fortsetzung Anhang 3)

17.	Die Visionen kündigen mir manchmal zukünftige Ereignisse an	21.1
18.	Ich sehe meistens Gestalten, die in meinem Kopf oder in meinem Geist erscheinen	42.1
19.	Ich sehe vorwiegend übermenschliche Wesen	26.3
20.	Bevor ich eine Vision sehe, weiß ich meistens schon, daß sie erscheinen wird	18.4
21.	Ich sehe die Gestalten häufiger,wenn ich ruhig oder unbesorgt bin	28.9
22.	Die Visionen erscheinen eher, wenn ich bewegungslos bin	60.5
23.	Die Visionen haben mein gesamtes Handeln beeinflußt	44.7
24.	Die Visionen erscheinen eher, wenn es dunkel ist	60.5
25.	Die Gestalten erscheinen häufiger, während ich in Gedanken bin	57.9
26.	Die Visionen erscheinen meistens, wenn ich es will	15.8
27.	Die Visionen erscheinen häufiger, wenn ich untätig bin	57.9
28.	Die Gestalten erscheinen häufiger, wenn ich nervös, besorgt, erschrocken oder ängstlich bin	73.7
29.	Ich beschäftige mich vorwiegend mit den Visionen	21.1
30.	Meistens versuche ich das Auftreten der Visionen zu fördern	7.9
31.	Die Visionen erscheinen häufiger, wenn ich traurig, hoffnungslos oder deprimiert bin	34.2
32.	Ich bin meistens sehr aufmerksam, um keine Vision zu verpassen	34.2
33.	Die Gestalten erscheinen eher, wenn es still ist	65.8

34.	Die Visionen erscheinen eher während der Nacht	60.5
35.	Die Visionen erscheinen häufiger beim Einschlafen oder beim Aufwachen	39.5
36.	Die Visionen erscheinen eher, wenn ich allein bin, oder mich von den anderen absondere	71.1
37.	Meistens versuche ich das Auftreten der Visionen zu vermeiden	68.4
38.	Ich versuche, mich durch bestimmte Handlungen von den Visionen abzulenken	64.9
39.	Ich habe schon andere Leute gefragt, ob sie auch diese Gestalten sehen	50.0
40.	Meistens laufe ich von den Gestalten weg	34.4
41.	Ich habe die Gestalten manchmal befragt, um mehr über sie zu erfahren	29.7
42.	Wenn die Visionen erscheinen, bleibe ich vorwiegend stumm	65.8
43.	Ich finde es spannend oder interessant, die Visionen zu sehen	27.8
44.	Ich unterhalte mich meistens mit den Gestalten	18.4
45.	Während ich die Visionen sehe, fällt es mir schwer, mich zu bewegen	42.1
46.	Wenn ich die Visionen sehe, werde ich meistens traurig oder hoffnungslos	52.6
47.	Meistens lenken mich die Visionen von meiner Umgebung völlig ab	71.1
48.	Es ist mir unangenehm, über die Visionen zu reden	62.2
49.	Wenn eine Gestalt erscheint, mach ich manchmal die anderen auf sie aufmerksam	42.1
50.	Ich möchte mich gerne von den Gestalten ablenken	78.9

(Fortsetzung Anhang 3)

51.	Die Visionen erschrecken oder ängstigen mich meistens	64.9
52.	Wenn die Visionen erscheinen, richtet sich meistens meine Aufmerksamkeit auf sie	94.7
53.	Die Gestalten regen mich meistens auf	71.1
54.	Während ich die Gestalten sehe, bleibe ich meistens bewegungslos	50.0
55.	Es ist mir meistens unangenehm, die Visionen zu sehen	76.3
56.	Ich habe manchmal versucht, die Gestalten zu berühren	31.6
57.	Es gelingt mir manchmal, mich von den Gestalten abzulenken	52.6
58.	Ich versuche, die Gestalten so genau wie möglich zu beobachten	68.4
59.	Wenn ich die Visionen sehe, werde ich meistens guter Laune	15.8
60.	Es fällt mir schwer, mich von den Gestalten abzulenken	71.1
61.	Wenn die Visionen erscheinen, bekomme ich körperliche Beschwerden	42.1
62.	Ich kann die Gestalten willkürlich verändern	2.7
63.	Wenn ich die Gestalten sehe, gehe ich meistens in ihre Richtung auf sie zu	13.2
64.	Ich denke oft, daß ich mir die Gestalten nur einbilde	44.7
65.	Ich glaube, daß die Gestalten durch besondere Vorgänge, Geräte oder Experimente verursacht werden	44.7
66.	Ich fühle mich dazu erwählt, diese Visionen zu sehen	15.8

(Fortsetzung Anhang 3)

67.	Ich bin sicher, daß ich die Gestalten tatsächlich sehe	97.4
68.	Die Wahrnehmung dieser Gestalten ist anders als die gewöhnliche Wahrnehmung	73.7
69.	Ich bemühe mich, die Ursache der Visionen ausfindig zu machen	47.4
70.	Um diese Visionen sehen zu können, muß man eine übersinnliche Fähigkeit haben	34.2
71.	Ich bin immer, von Anfang an, sicher gewesen, daß ich die Gestalten tatsächlich sehe	89.5
72.	Wenn ich Visionen sehe, bedeutet das wohl, daß ich geisteskrank bin	18.4
73.	Ich weiß genau, woher diese Visionen stammen	23.7
74.	Wenn ich eine Gestalt sehe, dann ist das genauso, als wäre wirklich etwas vor mir	92.1
75.	Ich bin sicher, daß die Gestalten, die ich sehe, in Wirklichkeit vorhanden sind	59.5
76.	Ich glaube, daß die Visionen von übermenschlichen Mächten gesandt werden	23.7
77.	Die Gestalten sehen genau wie Traumbilder aus	51.4
78.	Die Gestalten unterscheiden sich von allem anderen, was ich jeden Tag sehe	70.3
79.	Ich bin davon überzeugt, daß die Gestalten für mich bestimmt sind	42.1
80.	Während ich eine Gestalt sehe, glaube ich daß sie in Wirklichkeit vorhanden ist, aber nachher denke ich anders	57.9
81.	Die Visionen sehen unecht aus	36.3
82.	Ich glaube, daß nur ich diese Gestalten sehe	63.2
83.	Ich glaube, daß diese Gestalten nur solange existieren, wie ich sie sehe	52.6

84. Die Gestalten berühren mich manchmal (oder fassen mich an) während ich sie sehe	36.8
85. Meistens sehe ich Tiergestalten	26.3
86. Die Gestalten verbreiten einen bestimmten Geruch	5.3
87. Man kann die Gestalten anfassen	25.0
88. Meistens sehe ich geometrische Figuren	21.1
89. Die Visionen ändern sich manchmal vor meinen Augen	47.4
90. Die Visionen erscheinen meistens in der Luft	48.6
91. Die Visionen sind meistens flach, wie Photos	28.9
92. Ich konnte die Gestalten manchmal berühren	16.7
93. Meistens sehe ich menschliche Gestalten	62.2
94. Die Gestalten sind geräuschlos	57.9
95. Die Visionen sind meistens schwarz-weiß	55.6

Anhang 4

Zusammenfassung von Items zur Rationalskalen

(Fragebogen PEW-A)

Skala	Beschreibung	Items
ARAT 1	Stereotyper Inhalt	10+, 86+ [1])
ARAT 2	Deutlichkeit	1+, 6+, 8+, 9-
ARAT 3	Intensität	16-, 88-
ARAT 4	Komplexität	VAR 10+, VAR 11+, 14+
ARAT 5	Ablauf	7-, 12-, 13-, 89+
ARAT 6	Häufigkeit	2+, 5-, 11-
ARAT 7	Räumlichkeit	3+, 18-, 84-
ARAT 8	Objektive Bedingungen	24+, 33+, 34+, 36+
ARAT 9	Passivität	22+, 25+, 27+, 35+
ARAT 10	Affektiver Zustand	21+, 28+, 31+
ARAT 11	Aufmerksamkeit vor	20+, 26+, 29+, 30+, 32+, 37+
ARAT 12	Aufmerksamkeit während	38-, 47+, 52+, 57-, 58+, 60+, 62-
ARAT 13	Primäre Affektladung	43+, 50-, 55-, 59+
ARAT 14	Affektive Reaktion	46+, 51+, 53+, 61+
ARAT 15	Motorische Reaktion	40+, 42-, 45-, 54-, 63+
ARAT 16	Explorationsverhalten	41+, 44+, 56+, 69+
ARAT 17	Mitteilung	39+, 49+
ARAT 18	Besondere Bezeichnung	VAR 12+, 4+, 68+, 74+, 77+, 78+, 31+

[1]) Codierungsvorschrift: bei "+" wird die "ja"-Antwort, bei "-" die "nein"-Antwort auf das entsprechende Item als Indikator für das jeweilige Konzept (Rationalskala) angesehn.

(Fortsetzung Anhang 4)

Skala	Beschreibung	Items
ARAT 19	Subjektive Beurteilung	64-, 67+, 71+
ARAT 20	Objektive Beurteilung	75+, 80-, 83+
ARAT 21	Herkunft	65+, 73+, 76+
ARAT 22	Exklusivität	66+, 70+, 79+, 82+
ARAT 23	Interpretation des Inhalts	15+, 17+, 19+, 85+, 87+, 90+
ARAT 24	Engagement	23+, 91+

Anhang 5 Zusammenfassung von Items zur Rationalskalen (Fragebogen PEW-V)

Skala	Beschreibung	Items
VRAT 1	Stereotyper Inhalt	10+
VRAT 2	Deutlichkeit	1+, 6+, 8+, 9-
VRAT 3	Intensität	16-, 95-
VRAT 4	Komplexität	VAR 10+, VAR 11+, 14+, 84+ 86+, 87+, 92+, 94-
VRAT 5	Ablauf	7-, 12-, 13-, 89+
VRAT 6	Häufigkeit	2+, 5-, 11-
VRAT 7	Räumlichkeit	3+, 15+, 18-, 90-, 91-
VRAT 8	Objektive Bedingungen	24+, 33+, 34+, 36+
VRAT 9	Passivität	22+, 25+, 27+, 35+
VRAT 10	Affektiver Zustand	21+, 28+, 31+
VRAT 11	Aufmerksamkeit vor	20+, 26+, 29+, 30+, 32+, 37+
VRAT 12	Aufmerksamkeit während	38-, 47+, 52+, 57-, 58+, 60+, 62-
VRAT 13	Primäre Affektladung	43+, 50-, 55-, 59+
VRAT 14	Affektive Reaktion	46+, 51+, 53+, 61+
VRAT 15	Motorische Reaktion	40+, 42-, 45-, 54-, 63+
VRAT 16	Explorations- verhalten	41+, 44+, 56+, 69+
VRAT 17	Mitteilung	39+, 49+
VRAT 18	Besondere Bezeichnung	VAR 12+, 4+, 68+, 74-, 77+, 73+, 81+
VRAT 19	Subjektive Beurteilung	64-, 67+, 71+

(Fortsetzung Anhang 5)

Skala	Beschreibung	Items
VRAT 20	Objektive Beurteilung	23+, 75+, 80-, 83+
VRAT 21	Herkunft	65+, 73+, 76+
VRAT 22	Exklusivität	66+, 70+, 79+, 82+
VRAT 23	Interpretation des Inhalts	17+, 19+
VRAT 24	Inhalt	85-, 88-, 93+

Anhang 6

Zusammenstellung der Inkonsistenzskala (Fragebögen PEW-A und PEW-V)

(Erläuterung siehe Text)

Item Nr.	Inhalt	Antworthäufigkeiten absolut	prozentual
68 74	Die Wahrnehmung dieser Stimmen (Gestalten) ist anders als die gewöhnliche Wahrnehmung. Wenn ich eine Stimme höre (Gestalt sehe), dann ist das genauso, als spräche (wäre) wirklich jemand (etwas) vor mir.	81	57.5
75 80	Ich bin sicher, daß die Stimmen (Gestalten), die ich höre (sehe), in Wirklichkeit vorhanden sind. Während ich eine Stimme höre (Gestalt sehe) glaube ich, daß sie in Wirklichkeit vorhanden ist, aber nachher denke ich anders.	42	30.2
64 71	Ich denke oft, daß ich mir die Stimmen (Gestalten) nur einbilde. Ich bin immer, von Anfang an, sicher gewesen, daß ich die Stimmen (Gestalten) tatsächlich höre (sehe).	40	28.4
5 11	Ich habe die Stimmen (Visionen) nur während ein paar Tagen gehört (gesehen). Die Stimmen kommen (Gestalten erscheinen) nur selten (z.B. zwei oder drei Mal im Monat).	23	18.4
69 73	Ich bemühe mich, die Ursache der Stimmen (Visionen) ausfindig zu machen. Ich weiß genau, woher diese Stimmen (Visionen) stammen.	26	18.4
21 28	Ich höre (sehe) die Stimmen (Gestalten) häufiger, wenn ich ruhig oder unbesorgt bin. Die Stimmen kommen (Gestalten erscheinen) häufiger, wenn ich nervös, besorgt, erschrocken oder ängstlich bin.	20	14.3

Item Nr.	Inhalt	Antworthäufigkeiten absolut	Antworthäufigkeiten prozentual
40 54	Meistens laufe ich von den Stimmen (Gestalten) weg. Während ich die Stimmen höre (Gestalten sehe), bleibe ich meistens bewegungslos.	19	13.6
21 31	Ich höre (sehe) die Stimmen (Gestalten) häufiger, wenn ich ruhig oder unbesorgt bin. Die Stimmen kommen (Visionen erscheinen) häufiger, wenn ich traurig, hoffnungslos oder deprimiert bin.	17	12.1
V 85 V 93	Meistens sehe ich Tiergestalten [1]) Meistens sehe ich menschliche Gestalten.	4	10.8
V 88 V 93	Meistens sehe ich geometrische Figuren [1]). Meistens sehe ich menschliche Gestalten	4	10.8
40 63	Meistens laufe ich von den Stimmen (Gestalten) weg. Wenn ich die Stimmen höre(Gestalten sehe), gehe ich meistens in ihre Richtung auf sie zu.	13	9.3
A 13 A 89	Meistens höre ich die Stimmen nur kurz (eine oder zwei Sekunden lang) [2]). Ich höre meistens lange Reden	9	8.9
54 61	Während ich die Stimmen höre (Gestalten sehe), bleibe ich meistens bewegungslos. Wenn ich die Stimmen höre (Gestalten sehe), gehe ich meistens in ihre Richtung auf sie zu.	9	6.4

[1]) In diesem Item-Paar wird nur Fragebogen PEW-V berücksichtigt.

[2]) In diesem Item-Paar wird nur Fragebogen PEW-A berücksichtigt.

(Fortsetzung Anhang 6)

Item Nr.	Inhalt	Antworthäufigkeiten absolut	prozentual
46	Wenn ich die Stimmen höre (Visionen sehe), werde ich meistens traurig oder hoffnungslos.		
59	Wenn ich die Stimmen höre (Visionen sehe), werde ich meistens guter Laune.	7	5.0
2	Die Stimmen kommen (Visionen erscheinen) jeden Tag		
5	Ich habe die Stimmen (Visionen) nur während ein paar Tagen gehört (gesehen)	6	4.8
51	Die Stimmen (Visionen) erschrecken oder ängstigen mich meistens.		
59	Wenn ich die Stimmen höre (Visionen sehe), werde ich meistens guter Laune.	6	4.3
2	Die Stimmen kommen (Visionen erscheinen) jeden Tag.		
11	Die Stimmen kommen (Gestalten erscheinen) nur selten (z.B. zwei oder drei Mal im Monat).	5	3.7
30	Meinstens versuche ich das Auftreten der Stimmen (Visionen) zu fördern.		
37	Meistens versuche ich das Auftreten der Stimmen (Visionen) zu vermeiden.	4	2.8
V 85	Meistens sehe ich Tiergestalten [1]).		
V 88	Meistens sehe ich geometrische Figuren.	1	2.6

---

[1]) In diesem Item-Paar wird nur Fragebogen PEW-V berücksichtigt.

Anhang 7a Instruktionen zur Beantwortung des Fragebogens PEW-A

PEW A

ANWEISUNGEN AN DIE FREIWILLIGEN MITARBEITER

Lieber Mitarbeiter!

Das Max-Planck-Institut für Psychiatrie in München führt eine Untersuchung durch über die Erlebniswelt aller solcher Personen, die bestimmte Dinge hören, die man meistens nur unter ungewöhnlichen Umständen wahrnimmt. Diese Untersuchung soll in der ganzen Bundesrepublik durchgeführt werden. Es wird ein Erhebungsbogen vorgelegt, der nach den unten angegebenen Anweisungen ausgefüllt werden sollte. Da eine solche Untersuchung sehr zeitraubend und kompliziert wird, wenn nicht alles genau ausgefüllt wird, bitten wir Sie sehr herzlich, den Fragebogen so korrekt wie möglich auszufüllen.

Diese Untersuchung dient ausschliesslich wissenschaftlichen Zwecken und soll mithelfen, bessere Methoden des Verstehens und der Behandlung von Problemen zu entwickeln. Alle Ergebnisse werden anonym, d.h. ohne Angabe von Name und Adresse entgegengenommen und verarbeitet, so dass Ihnen kein Nachteil entstehen kann. Wenn Sie aber Ihre Adresse angeben möchten, können Sie dies ruhig tun.

Im Erhebungsbogen werden die akustischen, d.h. gehörten Erlebnisse als "Stimmen" bezeichnet. Wir haben eine Anzahl von Feststellungen zusammengestellt, die Ihre persönlichen Erlebnisse mit Stimmen beschreiben könnten. Neben jeder Feststellung stehen die Antwortmöglichkeiten "ja" bzw. "nein". Bitte lesen Sie jede Feststellung durch und machen Sie einen Kreis <u>entweder</u> um das "ja", wenn die Behauptung in Ihrem Fall zutrifft, <u>oder</u> um das "nein", wenn sie nicht zutrifft. Machen Sie keinesfalls gleichzeitig einen Kreis um "ja" und "nein" bei einer Feststellung, da Sie jeweils <u>nur eine</u> Antwort geben können. Wenn Sie auch jetzt keine Stimmen mehr hören, oder nicht sicher sind wie Sie antworten sollen, so können Sie trotzdem jede Feststellung des Fragebogens beantworten. In diesem Fall, erinnern Sie sich bitte an Ihre letzten konkreten Erlebnisse mit Stimmen und beantworten Sie dann die Feststellungen entsprechend.
Wenden Sie sich bitte an Ihren Arzt, wenn Sie doch noch Zweifel bei der Beantwortung haben.

<u>Es ist absolut notwendig, dass jede einzelne Feststellung beantwortet wird, sonst kann der ganze Bogen nicht ausgewertet werden.</u>

Anhang 7b Instruktionen zur Beantwortung des Fragebogens PEW-V

PEW V

ANWEISUNGEN AN DIE FREIWILLIGEN MITARBEITER

Lieber Mitarbeiter!

Das Max-Planck-Institut für Psychiatrie in München führt eine Untersuchung durch über die Erlebniswelt aller solcher Personen, die bestimmte Dinge sehen, die man meistens nur unter ungewöhnlichen Umständen wahrnimmt. Diese Untersuchung soll in der ganzen Bundesrepublik durchgeführt werden. Es wird ein Erhebungsbogen vorgelegt, der nach den unten angegebenen Anweisungen ausgefüllt werden sollte. Da eine solche Untersuchung sehr zeitraubend und kompliziert wird, wenn nicht alles genau ausgefüllt wird, bitten wir Sie sehr herzlich, den Fragebogen so korrekt wie möglich auszufüllen.

Diese Untersuchung dient ausschliesslich wissenschaftlichen Zwecken und soll mithelfen, bessere Methoden des Verstehens und der Behandlung von Problemen zu entwickeln. Alle Ergebnisse werden anonym, d.h. ohne Angabe von Name und Adresse entgegengenommen und verarbeitet, so dass Ihnen kein Nachteil entstehen kann. Wenn Sie aber Ihre Adresse angeben möchten, können Sie dies ruhig tun.

Im Erhebungsbogen werden die optischen, d.h. gesehenen Erlebnisse entweder als "Visionen" oder als "Gestalten" bezeichnet. Das Wort "Vision" bedeutet also das gleiche wie das Wort "Gestalt". Wir haben eine Anzahl von Feststellungen zusammengestellt, die Ihre persönlichen Erlebnisse mit Visionen oder Gestalten beschreiben könnten. Neben jeder Feststellung stehen die Antwortmöglichkeiten "ja" bzw. "nein". Bitte lesen Sie jede Feststellung durch und machen Sie einen Kreis <u>entweder</u> um das "ja", wenn die Behauptung in Ihrem Fall zutrifft, <u>oder</u> um das "nein", wenn sie nicht zutrifft. Machen Sie keinesfalls gleichzeitig einen Kreis um "ja" und "nein" bei einer Feststellung, da Sie jeweils <u>nur eine</u> Antwort geben können. Wenn Sie auch jetzt keine Visionen (Gestalten) mehr haben, oder nicht sicher sind wie Sie antworten sollen, so können Sie trotzdem jede Feststellung des Fragebogens beantworten. In diesem Fall, erinnern Sie sich bitte an Ihre letzten konkreten Erlebnisse mit Visionen (Gestalten) und beantworten Sie dann die Feststellungen entsprechend. Wenden Sie sich bitte an Ihren Arzt, wenn Sie doch noch Zweifel bei der Beantwortung haben.

<u>Es ist absolut notwendig, dass jede einzelne Feststellung beantwortet wird, sonst kann der ganze Bogen nicht ausgewertet werden.</u>

L e b e n s l a u f

Name: Fernando Silva

Geburtsdatum: 28. November 1943

Geburtsort: Santiago de Chile

Staatsangehörigkeit: chilenisch

Familienstand: verheiratet, zwei Kinder

1950 - 1956	Besuch der Volksschule in Santiago de Chile
1956 - 1960	Besuch der Oberschule in Santiago de Chile
1961	Abitur (Fachrichtung: Biologie)
1962 - 1967	Psychologiestudium an der Katholischen Universität Chile
1968 (März)	Diplomexamen
1968 - 1975	Assistent am Psychologischen Institut der Katholischen Universität Chile. Tätigkeiten in allgemeiner Psychologie und Psychopathologie
1969 - 1974	Assistent am Psychologischen Institut der Staatsuniversität Chile. Tätigkeiten in allgemeiner Psychologie
1972 - 1973	Stipendiat des Deutschen Akademischen Austauschdienstes. Tätigkeit in der Psychologischen Abteilung des Max-Planck-Instituts für Psychiatrie in München
1973 - 1975	Stipendiat der Max-Planck-Gesellschaft
1972 - 1975	Psychologiestudium an der Ludwig-Maximilians-Universität München
	Dozenten, bei denen im besonderen gehört wurde: PD Dr. J.C. Brengelmann und Prof. Dr. E.-R. Rey in Psychologie; Prof. Dr. H. Hippius, Prof. Dr. D. von Zerssen und PD Dr. W. Feuerlein in Psychiatrie; Prof. Dr. B. Waldenfels in Philosophie

Ehrenwörtliche Erklärung

Ich erkläre hiermit ehrenwörtlich, daß ich die vorliegende Arbeit "Eine Untersuchung zur Struktur der Halluzinationen bei Psychotikern" selbständig angefertigt habe; die aus fremden Quellen direkt oder indirekt übernommenen Gedanken sind als solche kenntlich gemacht.

Die Arbeit wurde bisher keiner anderen Prüfungsbehörde vorgelegt und auch noch nicht veröffentlicht.

Fernando Silva